

Professionale freddo

07/2012

27006589 - rev. 0



RK N Hydroline

Ventilconvettori

Elevata silenziosità
Filtro aria lavabile
Pompa scarico condensa di serie
Semplicità d'installazione
Eccellente distribuzione dell'aria tramite i 4 deflettori manuali
Facilità di smontaggio e pulizia dei filtri



RK N Hydroline

DESCRIZIONE PRODOTTO

RK N è la serie di ventilconvettori a cassetta progettata per applicazioni di riscaldamento e/o raffrescamento in ambienti commerciali/residenziali ove sia richiesto un'installazione a soffitto per adottare l'impianto ad una esigenza architettonica particolare. Con l'esclusiva linea estetica adottata, l'accurata progettazione e la mandata aria orientabile su 4 vie, le cassette RK N rappresentano la soluzione Riello per applicazioni in ogni tipo di ambiente.

Per interfacciarsi in modo uniforme e semplice, tutta la gamma dei ventilconvettori RK N è compatibile con i versatili controlli a parete Hydrocontrol: TermoComfortPlus e TermoComfort.

- Elevata silenziosità
- Filtro aria lavabile
- Pompa scarico condensa di serie
- Semplicità d'installazione
- Eccellente distribuzione dell'aria tramite i 4 deflettori manuali
- Facilità di smontaggio e pulizia dei filtri.

DATI TECNICI

MODELLI		RK 24 N			RK 40 N			RK 47 N			
VENTILATORI											
	Tipo batteria	2 tubi			2 tubi			2 tubi			
	Velocità ventilatore	V	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Portata aria	l/s	183	125	100	204	140	89	249	173	134
		m ³ /h	660	450	360	735	505	320	900	625	485
RAFFREDDAMENTO											
	Resa nominale totale	kW	2.40	1.80	1.55	4.00	2.90	1.90	4.70	3.50	2.85
	Resa nominale sensibile	kW	2.01	1.49	1.31	3.10	2.20	1.41	3.70	2.70	2.10
	Portata acqua	l/s	0.11	0.09	0.07	0.19	0.14	0.09	0.22	0.17	0.14
		l/h	413	310	267	688	499	327	808	602	490
	Perdita di carico	kPa	11.1	6.5	4.9	11.0	6.2	2.9	14.7	8.6	6.0
RISCALDAMENTO											
	Resa nominale	kW	3.20	2.50	2.20	5.00	4.00	2.50	6.20	4.60	3.70
	Perdita di carico	kPa	10.9	5.6	4.0	11.1	5.2	1.9	16.2	8.1	5.0
LIVELLO SONORO											
	Livello di potenza sonora	dB(A)	47	37	32	52	44	32	57	48	42
	Livello di pressione sonora	dB(A)	38	28	23	43	35	23	48	39	33
	Fattore NR	A	33	23	18	38	30	18	43	34	28
DATI ELETTRICI											
	Potenza assorbita	W	23	10	7	33	14	7	57	23	13
	Corrente assorbita	A	0.19	0.10	0.08	0.27	0.13	0.08	0.46	0.20	0.12
GENERALI											
	Contenuto d'acqua	l	0.55			1.1			1.1		
	Diametro connessioni idrauliche	in	3/4" gas			3/4" gas			3/4" gas		
	Tubo scarico condensa diametro esterno	mm	16			16			16		
	Peso netto unità	kg	15			16.5			16.5		
	Peso pannello copertura	kg	2.5			2.5			2.5		

Raffreddamento: ingresso aria 27°C bs/19°C bu, temperatura acqua ingresso/uscita 12/7°C, velocità di ventilatore alta.

Riscaldamento: ingresso aria 20°C, ingresso acqua 50°C, velocità ventilatore alta, portata acqua in raffreddamento.

* Velocità ventilatori: 1 = alta, 2 = media, 3 = bassa

**Livelli sonori e fattore NR sono basati su una ipotetica attenuazione del locale di -9 dB(A)

MODELLI		RK 63 N			RK 72 N			RK 96 N		
VENTILATORI										
Tipo batteria		2 tubi			2 tubi			2 tubi		
Velocità ventilatore	V	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Portata aria	l/s	272	199	147	321	229	139	443	299	166
	m ³ /h	980	720	530	1160	825	500	1600	1080	600
RAFFREDDAMENTO										
Resa nominale totale	kW	6.30	4.50	3.40	7.20	5.50	3.70	9.60	6.60	4.05
Resa nominale sensibile	kW	4.80	3.60	2.70	5.50	4.10	2.70	7.35	4.85	3.00
Portata acqua	l/s	0.30	0.22	0.16	0.34	0.26	0.18	0.46	0.32	0.19
	l/h	1084	774	585	1238	946	636	1651	1135	697
Perdita di carico	kPa	23.3	13.6	8.7	11.6	7.0	3.4	19.8	9.9	4.0
RISCALDAMENTO										
Resa nominale	kW	8.11	6.00	4.50	10.00	7.40	4.60	13.00	9.30	5.20
Perdita di carico	kPa	18.1	10.1	6.2	10.5	6.6	3.3	17.3	9.1	3.9
LIVELLO SONORO										
Livello di potenza sonora	dB(A)	47	40	34	53	46	37	61	52	40
Livello di pressione sonora	dB(A)	38	31	25	44	37	28	52	43	31
Fattore NR	A	33	26	20	39	32	23	47	38	26
DATI ELETTRICI										
Potenza assorbita	W	25	12	7	46	23	9	115	40	11
Corrente assorbita	A	0.23	0.12	0.08	0.40	0.22	0.10	0.89	0.35	0.12
GENERALI										
Contenuto d'acqua	l	1.6			2.4			2.4		
Diametro connessioni idrauliche	in	1" gas			1" gas			1" gas		
Tubo scarico condensa diametro esterno	mm	16			16			16		
Peso netto unità	kg	37			39.6			39.6		
Peso pannello copertura	kg	5			5			5		

Raffreddamento: ingresso aria 27°C bs/19°C bu, temperatura acqua ingresso/uscita 12/7°C, velocità di ventilatore alta.
Riscaldamento: ingresso aria 20°C, ingresso acqua 50°C, velocità ventilatore alta, portata acqua in raffreddamento.

* Velocità ventilatori: 1 = alta, 2 = media, 3 = bassa

**Livelli sonori e fattore NR sono basati su una ipotetica attenuazione del locale di -9 dB(A)

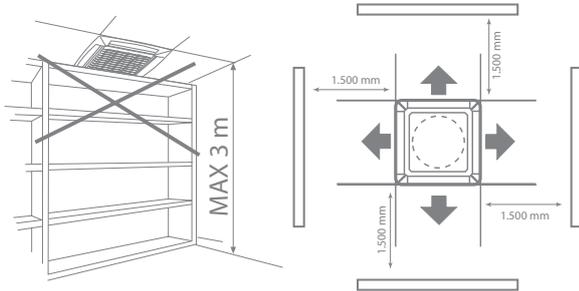
LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Modalità di funzionamento		Temperatura aria ambiente		Temperatura acqua ingresso	
		min	max	min	max
Raffreddamento/Riscaldamento	°C	5	32	4	80
Tensioni di alimentazione	V	207	-	-	253

Pressione massima lato acqua : 1.400 kPa (14 bar).

DIMENSIONI D'INGOMBRO

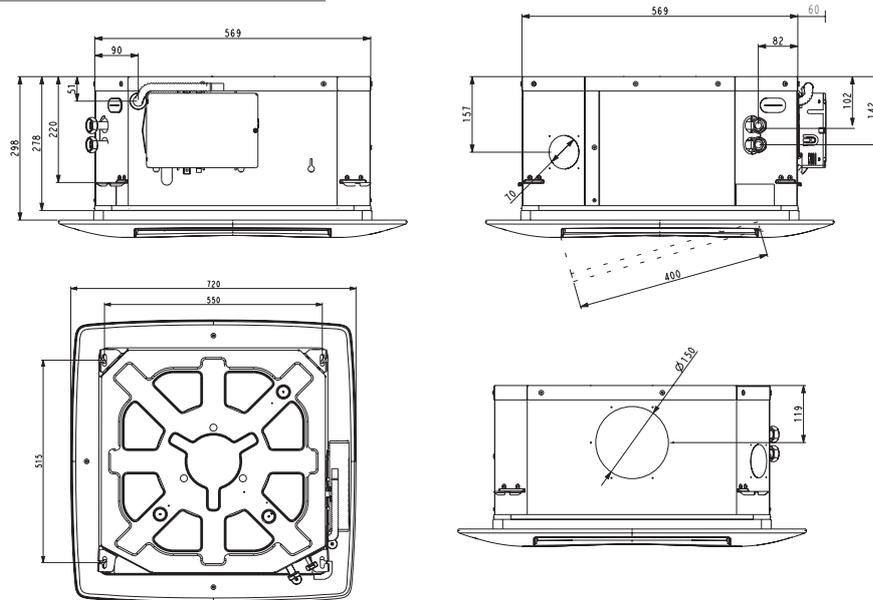
SPAZI MINIMI



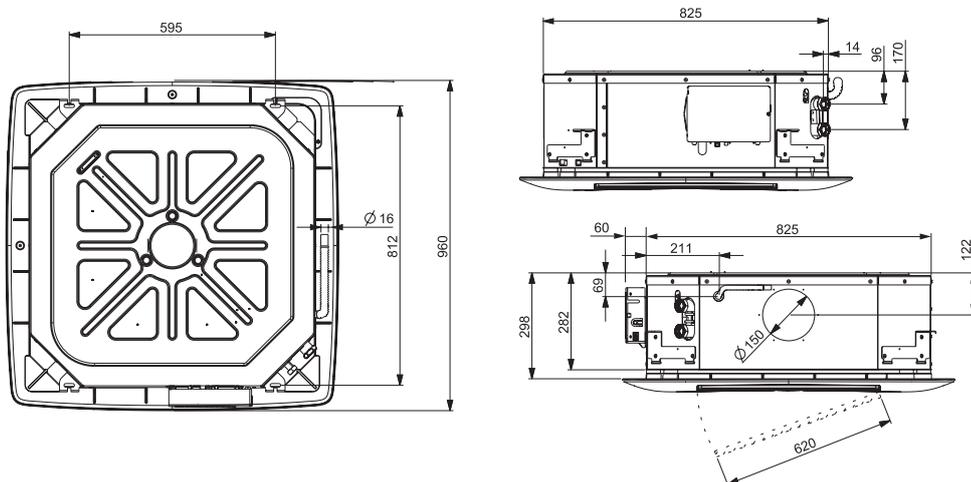
DIMENSIONI

MODELLO		24	40	47	63	72	96
Larghezza	mm	720	720	720	960	960	960
Profondità	mm	720	720	720	960	960	960
Altezza	mm	298	298	298	298	298	298

24 - 40 - 47



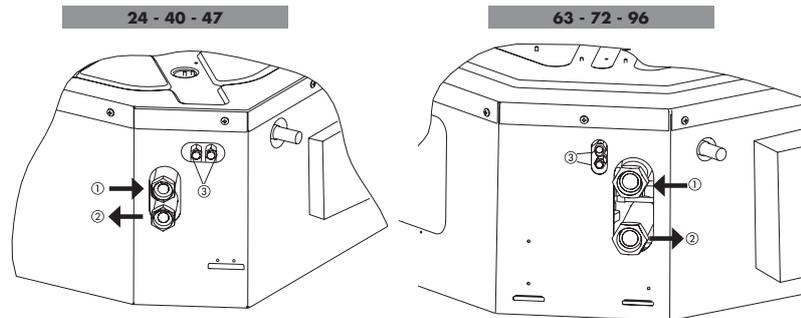
63 - 72 - 96



DIMENSIONI ATTACCHI

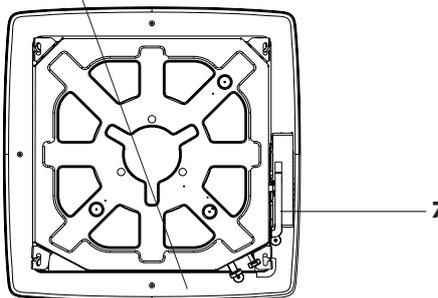
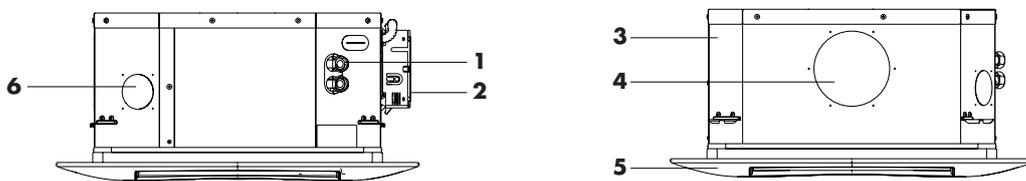
MODELLO		24	40	47	63	72	96
CONNESSIONI IDRAULICHE							
Connessione diametri	"	3/4	3/4	3/4	1	1	1

- 1 Entrata acqua circuito freddo
- 2 Uscita acqua circuito freddo
- 3 Valvola aria sfogo
- 4 Collegamento multiplo in un unico locale



STRUTTURA

- 1 Collegamenti idraulici
- 2 Quadro elettrico
- 3 Struttura portante
- 4 Mandata aria in locale attiguo
- 5 Pannello di copertura
- 6 Presa aria esterna
- 7 Scarico condensa



PRESTAZIONI

POTENZIALITÀ FRIGORIFERE IN KW DELLE BATTERIE PER SISTEMA CON DISTRIBUZIONE A DUE TUBI

EAT	EWT	ΔT K	Taglia 24			40			47			63			72			96			
			Velocità 1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
17°C wb/ 23°C db	5	3	Totale	2.81	2.16	1.89	4.27	3.11	2.08	5.06	3.80	3.06	6.93	5.14	3.92	7.88	6.03	4.04	10.20	6.94	4.34
			Sensibile	1.97	1.50	1.31	2.93	2.11	1.40	3.50	2.60	2.08	4.70	3.48	2.63	5.28	4.00	2.64	6.88	4.66	2.87
	5	5	Totale	2.18	1.60	1.39	3.71	2.67	1.72	4.36	3.22	2.55	5.71	4.15	3.13	6.69	5.06	3.40	9.06	6.09	3.76
			Sensibile	1.70	1.26	1.09	2.67	1.90	1.23	3.17	2.32	1.84	4.13	3.02	2.26	4.73	3.55	2.30	6.36	4.27	2.60
	5	7	Totale	1.32	0.87	0.75	3.09	2.14	1.33	3.55	2.46	1.86	4.40	3.00	2.24	5.01	3.61	2.38	7.64	4.96	2.94
			Sensibile	1.28	0.87	0.75	2.35	1.64	1.04	2.78	1.95	1.50	3.55	2.50	1.86	3.98	2.90	1.88	5.73	3.77	2.23
	5	9	Totale	0.80	0.63	0.59	2.32	1.54	0.93	2.46	1.59	1.16	3.12	2.16	1.63	3.13	2.24	1.72	6.13	3.70	2.04
			Sensibile	0.80	0.63	0.59	1.97	1.34	0.83	2.20	1.49	1.11	2.82	2.00	1.51	3.01	2.15	1.57	5.04	3.18	1.81
	7	3	Totale	2.27	1.73	1.52	3.50	2.54	1.70	4.14	3.11	2.50	5.63	4.18	3.17	6.47	4.95	3.34	8.43	5.73	3.58
			Sensibile	1.73	1.31	1.14	2.58	1.85	1.23	3.08	2.28	1.82	4.10	3.04	2.28	4.63	3.50	2.30	6.07	4.11	2.52
	7	5	Totale	1.53	1.09	0.94	2.95	2.09	1.34	3.45	2.52	1.95	4.42	3.19	2.35	5.13	3.85	2.58	7.16	4.75	2.91
			Sensibile	1.42	1.02	0.88	2.31	1.63	1.05	2.74	2.00	1.55	3.56	2.60	1.92	4.04	3.01	1.97	5.52	3.68	2.22
	7	7	Totale	0.99	0.66	0.60	2.25	1.54	0.93	2.52	1.72	1.26	3.26	2.24	1.68	3.53	2.49	1.70	5.79	3.65	2.06
			Sensibile	0.99	0.66	0.60	1.95	1.35	0.84	2.26	1.57	1.19	2.96	2.06	1.54	3.28	2.35	1.57	4.90	3.17	1.82
	7	9	Totale	0.62	0.50	0.47	1.67	1.10	0.67	1.73	1.12	0.87	2.30	1.60	1.22	2.20	1.73	1.34	4.63	2.68	1.54
			Sensibile	0.62	0.50	0.47	1.58	1.06	0.66	1.71	1.12	0.87	2.25	1.59	1.21	2.20	1.73	1.30	4.25	2.58	1.49
	9	3	Totale	1.67	1.26	1.10	2.74	1.98	1.30	3.24	2.41	1.93	4.34	3.20	2.42	4.96	3.78	2.56	6.54	4.41	2.75
			Sensibile	1.49	1.12	0.97	2.23	1.59	1.04	2.67	1.96	1.56	3.54	2.61	1.95	3.97	2.98	1.96	5.25	3.53	2.15
	9	5	Totale	1.14	0.80	0.69	2.17	1.49	0.93	2.53	1.76	1.34	3.31	2.35	1.72	3.67	2.70	1.81	5.34	3.47	2.06
			Sensibile	1.14	0.80	0.69	1.94	1.34	0.85	2.30	1.61	1.25	3.05	2.18	1.59	3.37	2.49	1.62	4.70	3.10	1.83
	9	7	Totale	0.66	0.50	0.47	1.62	1.09	0.67	1.81	1.21	0.89	2.34	1.64	1.24	2.54	1.77	1.31	4.35	2.69	1.51
			Sensibile	0.66	0.50	0.47	1.57	1.06	0.66	1.78	1.21	0.89	2.30	1.64	1.23	2.54	1.77	1.29	4.13	2.61	1.47
	9	9	Totale	0.45	0.36	0.35	1.18	0.79	0.48	1.15	0.80	0.61	1.62	1.13	0.92	1.57	1.26	1.01	3.40	1.92	1.13
			Sensibile	0.45	0.36	0.35	1.18	0.79	0.48	1.15	0.80	0.61	1.62	1.13	0.92	1.57	1.26	1.01	3.39	1.92	1.13
11	3	Totale	1.20	0.88	0.76	1.98	1.41	0.90	2.36	1.72	1.36	3.20	2.34	1.76	3.55	2.68	1.80	4.79	3.18	1.94	
		Sensibile	1.20	0.88	0.76	1.87	1.33	0.85	2.24	1.63	1.29	3.03	2.22	1.66	3.34	2.49	1.63	4.47	2.98	1.79	
11	5	Totale	0.85	0.58	0.50	1.55	1.06	0.65	1.83	1.26	0.96	2.45	1.69	1.26	2.71	1.97	1.29	4.05	2.59	1.49	
		Sensibile	0.85	0.58	0.50	1.53	1.06	0.65	1.82	1.26	0.96	2.45	1.69	1.26	2.71	1.97	1.29	3.97	2.56	1.48	
11	7	Totale	0.45	0.36	0.34	1.18	0.78	0.48	1.26	0.82	0.63	1.66	1.16	0.88	1.61	1.27	0.97	3.29	1.94	1.11	
		Sensibile	0.45	0.36	0.34	1.18	0.78	0.48	1.26	0.82	0.63	1.66	1.16	0.88	1.61	1.27	0.97	3.29	1.94	1.11	
11	9	Totale	0.28	0.24	0.23	0.76	0.50	0.30	0.67	0.47	0.37	0.97	0.76	0.63	0.98	0.81	0.68	2.20	1.24	0.74	
		Sensibile	0.28	0.24	0.23	0.76	0.50	0.30	0.67	0.47	0.37	0.97	0.76	0.63	0.98	0.81	0.68	2.20	1.24	0.74	
13	3	Totale	0.94	0.68	0.58	1.50	1.03	0.65	1.80	1.29	0.98	2.43	1.77	1.31	2.69	1.99	1.32	3.68	2.42	1.43	
		Sensibile	0.94	0.68	0.58	1.50	1.03	0.65	1.80	1.29	0.98	2.43	1.77	1.31	2.69	1.99	1.32	3.68	2.42	1.43	
13	5	Totale	0.53	0.37	0.34	1.14	0.77	0.48	1.31	0.89	0.66	1.69	1.19	0.90	1.91	1.34	0.94	3.08	1.93	1.08	
		Sensibile	0.53	0.37	0.34	1.14	0.77	0.48	1.31	0.89	0.66	1.69	1.19	0.90	1.91	1.34	0.94	3.08	1.93	1.08	
13	7	Totale	0.28	0.23	0.22	0.74	0.50	0.30	0.69	0.48	0.37	0.98	0.70	0.58	0.97	0.79	0.64	2.20	1.22	0.72	
		Sensibile	0.28	0.23	0.22	0.74	0.50	0.30	0.69	0.48	0.37	0.98	0.70	0.58	0.97	0.79	0.64	2.20	1.22	0.72	
13	9	Totale	0.13	0.12	0.11	0.31	0.20	0.12	0.24	0.18	0.15	0.50	0.39	0.33	0.43	0.38	0.34	0.93	0.50	0.32	
		Sensibile	0.13	0.12	0.11	0.31	0.20	0.12	0.24	0.18	0.15	0.50	0.39	0.33	0.43	0.38	0.34	0.93	0.50	0.32	
19°C wb/ 25°C db	5	3	Totale	3.55	2.74	2.41	5.34	3.89	2.61	6.35	4.76	3.85	8.78	6.53	4.96	9.84	7.54	5.04	12.67	8.64	5.40
			Sensibile	2.21	1.69	1.48	3.27	2.37	1.58	3.91	2.90	2.34	5.31	3.94	2.98	5.92	4.50	2.98	7.67	5.21	3.22
	5	5	Totale	3.01	2.26	1.98	4.76	3.45	2.27	5.62	4.19	3.35	7.46	5.49	4.15	8.79	6.70	4.51	11.60	7.85	4.89
			Sensibile	1.97	1.48	1.29	3.02	2.17	1.42	3.60	2.66	2.12	4.73	3.48	2.61	5.44	4.11	2.73	7.19	4.86	2.98
	5	7	Totale	2.21	1.53	1.32	4.14	2.93	1.88	4.82	3.52	2.71	6.08	4.37	3.20	7.30	5.47	3.65	10.26	6.83	4.18
			Sensibile	1.65	1.19	1.02	2.74	1.93	1.24	3.23	2.35	1.83	4.12	2.99	2.20	4.80	3.57	2.34	6.61	4.41	2.67
	5	9	Totale	1.14	0.79	0.73	3.40	2.35	1.42	3.85	2.62	1.92	4.57	3.09	2.31	5.20	3.58	2.39	8.60	5.50	3.17
			Sensibile	1.14	0.79	0.73	2.39	1.67	1.04	2.79	1.94	1.47	3.49	2.45	1.83	3.92	2.79	1.82	5.92	3.86	2.24
	7	3	Totale	3.01	2.32	2.04	4.55	3.33	2.23	5.41	4.06	3.28	7.43	5.52	4.21	8.45	6.48	4.35	10.89	7.43	4.65
			Sensibile	1.97	1.51	1.32	2.92	2.11	1.41	3.50	2.59	2.08	4.70	3.48	2.63	5.29	4.01	2.65	6.87	4.66	2.87
	7	5	Totale	2.40	1.78	1.56	3.96	2.86	1.85	4.66	3.46	2.76	6.12	4.47	3.37	7.25	5.52	3.72	9.70	6.54	4.07
			Sensibile	1.72	1.29	1.12	2.67	1.91	1.24	3.17	2.33	1.86	4.14	3.03	2.28	4.77	3.59	2.37	6.36	4.28	2.62
	7	7	Totale	1.46	0.96	0.83	3.33	2.31	1.46	3.83	2.72	2.06	4.70	3.27	2.39	5.54	4.06	2.70	8.17	5.35	3.22
			Sensibile	1.34	0.93	0.80	2.38	1.65	1.06	2.80	1.99	1.54	3.55	2.54	1.87	4.07	2.99	1.94	5.74	3.80	2.26
	7	9	Totale	0.84	0.65	0.60	2.49	1.67	0.99	2.68	1.75	1.23	3.25	2.28	1.72	3.43	2.33	1.79	6.47	4.01	2.17
			Sensibile	0.84	0.65	0.60	1.99	1.37	0.85	2.26	1.54	1.14	2.83	2.02	1.52	3.14	2.19	1.56	5.02	3.23	1.82
	9	3	Totale	2.44	1.87	1.65	3.73	2.72	1.82	4.41	3.32	2.68	6.02	4.47	3.41	6.96	5.34	3.60	9.00	6.13	3.85
			Sensibile	1.74	1.32	1.15	2.57	1.85	1.23	3.08	2.28	1.82	4.10	3.04	2.29	4.64	3.5				

EAT	EWT	ΔT K	Taglia Velocità	24			40			47			63			72			96		
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
19°C wb/ 27°C db	5	3	Totale	3.55	2.74	2.41	5.33	3.89	2.61	6.35	4.75	3.84	8.77	6.52	4.96	9.84	7.53	5.04	12.67	8.64	5.40
			Sensibile	2.49	1.91	1.66	3.67	2.65	1.76	4.40	3.26	2.62	5.94	4.41	3.32	6.61	5.01	3.30	8.59	5.83	3.59
	5	5	Totale	3.00	2.26	1.98	4.79	3.46	2.28	5.66	4.21	3.37	7.54	5.55	4.19	8.78	6.69	4.51	11.60	7.85	4.88
			Sensibile	2.26	1.70	1.48	3.42	2.46	1.61	4.09	3.01	2.40	5.38	3.97	2.97	6.13	4.62	3.05	8.11	5.47	3.35
	5	7	Totale	2.20	1.50	1.29	4.22	2.99	1.91	4.92	3.60	2.78	6.25	4.52	3.33	7.32	5.48	3.68	10.25	6.83	4.18
			Sensibile	1.93	1.37	1.18	3.15	2.23	1.43	3.73	2.72	2.11	4.81	3.51	2.59	5.50	4.09	2.68	7.53	5.03	3.04
	5	9	Totale	1.49	1.00	0.88	3.53	2.44	1.49	4.04	2.77	2.06	5.03	3.43	2.57	5.53	3.97	2.63	8.83	5.67	3.29
			Sensibile	1.49	1.00	0.88	2.81	1.96	1.23	3.31	2.31	1.77	4.28	2.98	2.23	4.71	3.42	2.22	6.89	4.52	2.64
	7	3	Totale	3.01	2.32	2.04	4.54	3.32	2.23	5.41	4.05	3.28	7.44	5.52	4.21	8.44	6.47	4.35	10.89	7.42	4.65
			Sensibile	2.26	1.72	1.50	3.32	2.40	1.59	3.98	2.94	2.36	5.34	3.95	2.98	5.98	4.52	2.97	7.78	5.28	3.24
	7	5	Totale	2.40	1.80	1.55	4.00	2.90	1.90	4.70	3.50	2.85	6.30	4.50	3.40	7.20	5.50	3.70	9.60	6.60	4.05
			Sensibile	2.01	1.49	1.31	3.10	2.20	1.41	3.70	2.70	2.10	4.80	3.60	2.70	5.50	4.10	2.70	7.35	4.85	3.00
7	7	Totale	1.69	1.16	1.00	3.44	2.39	1.51	3.97	2.84	2.16	5.04	3.60	2.63	5.74	4.23	2.83	8.36	5.49	3.30	
		Sensibile	1.65	1.16	1.00	2.79	1.94	1.24	3.30	2.36	1.83	4.29	3.11	2.28	4.81	3.55	2.31	6.70	4.44	2.65	
7	9	Totale	1.21	0.81	0.74	2.72	1.85	1.12	3.05	2.08	1.52	3.94	2.74	2.06	4.27	3.02	2.07	6.99	4.39	2.46	
		Sensibile	1.21	0.81	0.74	2.41	1.67	1.03	2.79	1.94	1.46	3.65	2.58	1.93	4.06	2.90	1.95	6.07	3.93	2.25	
9	3	Totale	2.44	1.87	1.64	3.77	2.74	1.83	4.47	3.35	2.70	6.11	4.53	3.45	6.95	5.33	3.60	8.99	6.12	3.84	
		Sensibile	2.02	1.53	1.34	2.97	2.13	1.41	3.57	2.63	2.10	4.76	3.52	2.65	5.34	4.02	2.64	6.98	4.72	2.89	
9	5	Totale	1.82	1.32	1.14	3.24	2.33	1.49	3.81	2.80	2.21	5.00	3.63	2.74	5.70	4.31	2.91	7.79	5.19	3.20	
		Sensibile	1.73	1.27	1.10	2.72	1.94	1.24	3.24	2.36	1.87	4.28	3.13	2.35	4.80	3.58	2.34	6.46	4.32	2.61	
9	7	Totale	1.37	0.95	0.82	2.63	1.81	1.12	3.08	2.12	1.61	4.02	2.80	2.07	4.42	3.22	2.13	6.61	4.24	2.48	
		Sensibile	1.37	0.95	0.82	2.39	1.66	1.04	2.86	1.98	1.53	3.77	2.65	1.96	4.17	3.05	2.00	5.92	3.87	2.28	
9	9	Totale	0.90	0.66	0.61	2.12	1.42	0.87	2.37	1.59	1.17	3.06	2.15	1.62	3.34	2.33	1.69	5.64	3.50	1.96	
		Sensibile	0.90	0.66	0.61	2.04	1.39	0.86	2.33	1.59	1.17	3.01	2.14	1.61	3.34	2.33	1.68	5.33	3.39	1.91	
11	3	Totale	1.83	1.37	1.19	2.99	2.16	1.44	3.55	2.64	2.12	4.81	3.57	2.70	5.41	4.14	2.70	7.08	4.72	2.98	
		Sensibile	1.76	1.31	1.14	2.63	1.88	1.24	3.15	2.31	1.84	4.22	3.12	2.34	4.69	3.52	2.30	6.18	4.16	2.52	
11	5	Totale	1.46	1.05	0.91	2.49	1.73	1.10	2.94	2.12	1.62	3.95	2.87	2.12	4.38	3.25	2.18	6.09	3.99	2.40	
		Sensibile	1.46	1.05	0.91	2.35	1.63	1.04	2.81	2.02	1.56	3.77	2.75	2.02	4.18	3.10	2.03	5.70	3.77	2.25	
11	7	Totale	1.09	0.73	0.63	2.04	1.40	0.85	2.38	1.64	1.24	3.18	2.19	1.64	3.52	2.54	1.67	5.34	3.39	1.94	
		Sensibile	1.09	0.73	0.63	2.00	1.38	0.85	2.36	1.64	1.24	3.16	2.19	1.64	3.52	2.54	1.67	5.19	3.34	1.92	
11	9	Totale	0.65	0.51	0.48	1.66	1.10	0.68	1.83	1.20	0.90	2.38	1.67	1.26	2.46	1.79	1.36	4.56	2.76	1.56	
		Sensibile	0.65	0.51	0.48	1.66	1.10	0.68	1.83	1.20	0.90	2.38	1.67	1.26	2.46	1.79	1.36	4.56	2.76	1.56	
13	3	Totale	1.48	1.09	0.94	2.29	1.63	1.05	2.75	2.01	1.59	3.78	2.78	2.09	4.14	3.10	2.07	5.52	3.66	2.20	
		Sensibile	1.48	1.09	0.94	2.26	1.60	1.03	2.73	1.98	1.57	3.71	2.73	2.05	4.07	3.04	1.99	5.43	3.60	2.15	
13	5	Totale	1.19	0.85	0.73	1.98	1.35	0.85	2.37	1.66	1.27	3.18	2.30	1.66	3.53	2.60	1.72	4.96	3.23	1.90	
		Sensibile	1.19	0.85	0.73	1.98	1.35	0.85	2.37	1.66	1.27	3.18	2.30	1.66	3.53	2.60	1.72	4.96	3.23	1.90	
13	7	Totale	0.77	0.52	0.48	1.62	1.10	0.67	1.86	1.27	0.94	2.41	1.70	1.28	2.73	1.93	1.33	4.34	2.72	1.53	
		Sensibile	0.77	0.52	0.48	1.62	1.10	0.67	1.86	1.27	0.94	2.41	1.70	1.28	2.73	1.93	1.33	4.34	2.72	1.53	
13	9	Totale	0.46	0.38	0.35	1.24	0.82	0.50	1.27	0.84	0.64	1.70	1.18	0.92	1.64	1.31	1.03	3.54	2.01	1.18	
		Sensibile	0.46	0.38	0.35	1.24	0.82	0.50	1.27	0.84	0.64	1.70	1.18	0.92	1.64	1.31	1.03	3.54	2.01	1.18	
21°C wb/ 29°C db	5	3	Totale	4.34	3.36	2.96	6.49	4.72	3.18	7.73	5.80	4.68	10.76	8.01	6.08	11.94	9.14	6.11	15.32	10.46	6.54
			Sensibile	2.72	2.09	1.83	4.01	2.90	1.94	4.81	3.57	2.87	6.55	4.87	3.67	7.24	5.50	3.64	9.37	6.37	3.93
	5	5	Totale	3.85	2.93	2.57	5.93	4.31	2.88	7.00	5.25	4.22	9.45	7.02	5.32	10.97	8.39	5.64	14.30	9.72	6.07
			Sensibile	2.51	1.90	1.66	3.77	2.72	1.80	4.50	3.33	2.67	5.97	4.42	3.33	6.81	5.16	3.42	11.01	7.40	3.72
	5	7	Totale	3.17	2.33	2.03	5.31	3.83	2.48	6.24	4.62	3.67	8.13	5.91	4.46	9.68	7.34	4.95	13.06	8.79	5.45
			Sensibile	2.24	1.66	1.44	3.51	2.51	1.62	4.17	3.06	2.43	5.41	3.95	2.96	6.25	4.70	3.10	8.38	5.64	3.44
	5	9	Totale	2.16	1.39	1.20	4.69	3.28	2.08	5.41	3.90	2.98	6.67	4.73	3.42	7.92	5.85	3.91	11.53	7.62	4.62
			Sensibile	1.86	1.29	1.11	3.22	2.26	1.45	3.79	2.74	2.11	4.80	3.47	2.54	5.54	4.08	2.66	7.75	5.16	3.10
	7	3	Totale	3.80	2.94	2.60	5.70	4.16	2.80	6.78	5.09	4.12	9.42	7.01	5.33	10.55	8.09	5.43	13.53	9.24	5.80
			Sensibile	2.49	1.91	1.67	3.67	2.65	1.77	4.39	3.26	2.62	5.95	4.41	3.33	6.61	5.02	3.31	8.57	5.82	3.59
	7	5	Totale	3.26	2.47	2.17	5.11	3.71	2.47	6.03	4.51	3.62	8.07	5.99	4.53	9.47	7.25	4.89	12.41	8.42	5.27
			Sensibile	2.28	1.72	1.49	3.42	2.46	1.62	4.08	3.01	2.41	5.38	3.98	2.99	6.16	4.66	3.08	8.10	5.48	3.56
7	7	Totale	2.49	1.78	1.54	4.51	3.24	2.07	5.27	3.88	3.06	6.74	4.87	3.66	7.99	6.03	4.05	11.01	7.37	4.55	
		Sensibile	1.98	1.45	1.25	3.15	2.25	1.45	3.74	2.74	2.16	4.83	3.52	2.63	5.56	4.16	2.72	7.53	5.05	3.07	
7	9	Totale	1.60	1.06	0.92	3.83	2.65	1.64	4.38	3.04	2.29	5.36	3.68	2.73	6.14	4.42	2.91	9.43	6.12	3.63	
		Sensibile	1.57	1.06	0.92	2.85	1.98	1.26	3.35	2.36	1.82	4.28	3.03	2.25	4.81	3.51	2.27	6.90	4.54	2.69	
9	3	Totale	3.23	2.50	2.20	4.86	3.55	2.39	5.78	4.34	3.52	7.98	5.94	4.53	9.06	6.97	4.69	11.64	7.95	5.00	
		Sensibile	2.26	1.73	1.51	3.32	2.39	1.59	3.98	2.94	2.36	5.34	3.96	2.98	5.98	4.53	2.99	7.77	5.27	3.24	
9	5	Totale	2.62	1.97	1.72	4.29	3.10														

POTENZIALITÀ TERMICHE IN KW DELLE BATTERIE CON SISTEMA DI DISTRIBUZIONE A 2 TUBI

Portata acqua l/s	acqua l/h	Δt K	Taglia 24			40			47			63			72			96			
			Velocità	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0.06	200	20	Totale	1.70	1.48	1.36	2.07	1.99	1.45	2.36	2.06	1.84	3.09	2.51	2.14	3.21	2.90	2.27	3.36	3.13	2.32
0.13	480	20	Totale	2.17	1.80	1.61	2.97	2.61	1.77	3.49	2.86	2.43	4.38	3.56	2.86	4.99	4.16	2.90	5.58	4.79	3.14
0.21	760	20	Totale	2.37	1.93	1.71	3.37	2.84	1.88	4.02	3.18	2.65	5.02	3.95	3.09	5.94	4.72	3.11	6.97	5.65	3.48
0.29	1040	20	Totale	2.48	1.99	1.76	3.58	2.95	1.93	4.31	3.35	2.76	5.35	4.15	3.19	6.43	4.97	3.19	7.77	6.08	3.63
0.37	1320	20	Totale	2.55	2.03	1.79	3.72	3.02	1.96	4.50	3.45	2.82	5.55	4.26	3.25	6.69	5.10	3.23	8.24	6.31	3.70
0.44	1600	20	Totale	2.59	2.06	1.81	3.80	3.06	1.97	4.61	3.51	2.86	5.66	4.32	3.28	6.84	5.17	3.25	8.53	6.44	3.74
0.52	1880	20	Totale	2.62	2.08	1.82	3.87	3.09	1.99	4.71	3.56	2.89	5.76	4.37	3.31	6.97	5.22	3.27	8.76	6.55	3.78
0.60	2160	20	Totale	2.65	2.09	1.83	3.92	3.11	2.00	4.78	3.60	2.91	5.83	4.41	3.33	7.06	5.26	3.28	8.94	6.63	3.80
0.68	2440	20	Totale	2.67	2.10	1.84	3.96	3.13	2.01	4.84	3.63	2.93	5.88	4.43	3.34	7.13	5.29	3.29	9.08	6.69	3.82
0.76	2720	20	Totale	2.68	2.11	1.85	4.00	3.14	2.01	4.89	3.66	2.95	5.92	4.46	3.36	7.18	5.31	3.30	9.19	6.73	3.83
0.83	3000	20	Totale	2.70	2.12	1.85	4.02	3.15	2.02	4.92	3.67	2.96	5.95	4.47	3.36	7.22	5.33	3.30	9.27	6.77	3.84
0.06	200	30	Totale	2.61	2.26	2.08	3.49	3.05	2.22	3.90	3.18	2.84	5.06	4.11	3.29	4.90	4.43	3.46	5.14	4.78	3.56
0.13	480	30	Totale	3.30	2.72	2.44	4.52	3.95	2.68	5.31	4.33	3.68	6.64	5.39	4.32	7.61	6.33	4.39	8.54	7.31	4.78
0.21	760	30	Totale	3.60	2.91	2.58	5.11	4.29	2.83	6.10	4.81	4.00	7.57	5.96	4.65	9.02	7.14	4.69	10.63	8.58	5.26
0.29	1040	30	Totale	3.75	3.01	2.65	5.42	4.45	2.90	6.53	5.06	4.16	8.07	6.25	4.81	9.72	7.49	4.80	11.79	9.19	5.47
0.37	1320	30	Totale	3.85	3.06	2.69	5.62	4.55	2.95	6.80	5.21	4.25	8.36	6.41	4.89	10.10	7.68	4.86	12.48	9.52	5.58
0.44	1600	30	Totale	3.91	3.10	2.72	5.74	4.60	2.97	6.97	5.30	4.31	8.53	6.50	4.94	10.32	7.78	4.89	12.89	9.72	5.64
0.52	1880	30	Totale	3.96	3.13	2.74	5.84	4.65	2.99	7.11	5.37	4.35	8.67	6.57	4.98	10.50	7.86	4.91	13.24	9.87	5.68
0.60	2160	30	Totale	3.99	3.15	2.76	5.92	4.68	3.00	7.22	5.43	4.39	8.77	6.63	5.01	10.63	7.91	4.93	13.51	9.98	5.72
0.68	2440	30	Totale	4.02	3.17	2.77	5.98	4.71	3.02	7.31	5.47	4.41	8.85	6.67	5.03	10.73	7.96	4.94	13.71	10.07	5.75
0.76	2720	30	Totale	4.05	3.18	2.78	6.03	4.73	3.02	7.37	5.50	4.43	8.91	6.70	5.04	10.81	7.99	4.95	13.87	10.13	5.77
0.83	3000	30	Totale	4.06	3.19	2.79	6.06	4.74	3.03	7.42	5.53	4.45	8.95	6.72	5.06	10.86	8.01	4.96	13.99	10.18	5.78
0.06	200	40	Totale	3.54	3.06	2.81	4.76	4.15	3.02	5.33	4.35	3.87	6.01	5.22	4.48	6.63	5.99	4.68	6.96	6.47	4.83
0.13	480	40	Totale	4.44	3.66	3.28	6.08	5.30	3.59	7.15	5.82	4.94	8.89	7.22	5.78	10.28	8.53	5.89	11.56	9.87	6.45
0.21	760	40	Totale	4.83	3.91	3.46	6.86	5.75	3.79	8.20	6.46	5.36	10.14	7.99	6.23	12.15	9.59	6.28	14.36	11.55	7.07
0.29	1040	40	Totale	5.04	4.03	3.55	7.28	5.96	3.89	8.77	6.78	5.57	10.80	8.36	6.43	13.03	10.03	6.42	15.86	12.32	7.32
0.37	1320	40	Totale	5.16	4.11	3.61	7.54	6.09	3.94	9.13	6.98	5.69	11.19	8.57	6.54	13.54	10.27	6.49	16.76	12.76	7.46
0.44	1600	40	Totale	5.24	4.15	3.64	7.70	6.16	3.97	9.35	7.09	5.76	11.42	8.69	6.60	13.83	10.40	6.53	17.31	13.01	7.54
0.52	1880	40	Totale	5.30	4.19	3.67	7.83	6.22	4.00	9.54	7.19	5.82	11.60	8.79	6.65	14.06	10.50	6.56	17.77	13.21	7.60
0.60	2160	40	Totale	5.35	4.22	3.69	7.93	6.26	4.02	9.68	7.26	5.86	11.73	8.86	6.69	14.23	10.58	6.58	18.11	13.36	7.64
0.68	2440	40	Totale	5.39	4.24	3.70	8.01	6.29	4.03	9.79	7.32	5.90	11.83	8.91	6.72	14.36	10.63	6.60	18.38	13.47	7.68
0.76	2720	40	Totale	5.42	4.26	3.72	8.07	6.32	4.04	9.88	7.37	5.93	11.91	8.96	6.74	14.46	10.67	6.61	18.59	13.55	7.70
0.83	3000	40	Totale	5.44	4.27	3.73	8.12	6.34	4.05	9.94	7.40	5.95	11.96	8.98	6.75	14.53	10.70	6.62	18.74	13.61	7.72
0.06	200	50	Totale	4.49	3.87	3.55	5.60	5.26	3.81	6.34	5.52	4.91	7.60	6.64	5.70	8.39	7.58	5.92	8.81	8.19	6.13
0.13	480	50	Totale	5.60	4.60	4.12	7.67	6.66	4.51	9.01	7.33	6.21	11.14	9.05	7.25	13.00	10.76	7.41	14.64	12.48	8.14
0.21	760	50	Totale	6.08	4.91	4.35	8.64	7.21	4.76	10.32	8.12	6.73	12.73	10.02	7.81	15.30	12.05	7.87	18.13	14.54	8.88
0.29	1040	50	Totale	6.33	5.06	4.46	9.16	7.48	4.87	11.03	8.52	6.99	13.55	10.48	8.06	16.37	12.58	8.04	19.96	15.48	9.19
0.37	1320	50	Totale	6.49	5.15	4.53	9.48	7.63	4.94	11.47	8.76	7.14	14.03	10.75	8.19	16.99	12.87	8.13	21.09	16.01	9.35
0.44	1600	50	Totale	6.58	5.21	4.57	9.67	7.72	4.98	11.75	8.90	7.23	14.31	10.89	8.27	17.35	13.03	8.17	21.77	16.32	9.45
0.52	1880	50	Totale	6.66	5.26	4.60	9.83	7.79	5.01	11.98	9.02	7.30	14.54	11.01	8.33	17.63	13.16	8.21	22.33	16.57	9.52
0.60	2160	50	Totale	6.72	5.29	4.62	9.96	7.84	5.03	12.15	9.11	7.35	14.70	11.10	8.38	17.84	13.24	8.23	22.76	16.74	9.57
0.68	2440	50	Totale	6.76	5.32	4.64	10.05	7.88	5.05	12.29	9.18	7.39	14.82	11.17	8.41	17.99	13.31	8.25	23.08	16.87	9.61
0.76	2720	50	Totale	6.80	5.34	4.66	10.13	7.92	5.06	12.40	9.23	7.43	14.92	11.22	8.44	18.12	13.36	8.27	23.34	16.98	9.65
0.83	3000	50	Totale	6.83	5.36	4.67	10.19	7.94	5.07	12.48	9.27	7.45	14.99	11.25	8.45	18.20	13.40	8.28	23.53	17.05	9.67
0.06	200	60	Totale	5.45	4.69	4.29	6.81	6.37	4.62	7.71	6.26	5.95	9.25	8.08	6.94	10.17	9.18	7.18	10.69	9.93	7.45
0.13	480	60	Totale	6.76	5.56	4.97	9.27	8.02	5.43	10.88	8.84	7.48	13.40	10.89	8.72	15.74	13.00	8.94	17.76	15.10	9.84
0.21	760	60	Totale	7.34	5.92	5.24	10.43	8.69	5.73	12.46	9.79	8.11	15.33	12.06	9.39	18.46	14.51	9.47	21.92	17.54	10.70
0.29	1040	60	Totale	7.64	6.10	5.37	11.05	9.00	5.86	13.31	10.26	8.41	16.31	12.61	9.69	19.73	15.14	9.67	24.10	18.65	11.06
0.37	1320	60	Totale	7.82	6.21	5.45	11.42	9.18	5.94	13.83	10.55	8.59	16.89	12.93	9.85	20.46	15.48	9.77	25.44	19.28	11.25
0.44	1600	60	Totale	7.93	6.27	5.50	11.65	9.28	5.98	14.16	10.72	8.69	17.22	13.10	9.94	20.88	15.67	9.82	26.25	19.64	11.36
0.52	1880	60	Totale	8.02	6.33	5.53	11.85	9.37	6.02	14.43	10.86	8.78	17.49	13.24	10.02	21.22	15.82	9.86	26.92	19.93	11.45
0.60	2160	60	Totale	8.09	6.37	5.56	11.99	9.43	6.05	14.64	10.96	8.84	17.68	13.35	10.07	21.46	15.92	9.89	27.42	20.14	11.51
0.68	2440	60	Totale	8.15	6.40	5.59	12.11	9.48	6.07	14.80	11.05	8.89	17.83	13.42	10.11	21.65	16.00	9.91	27.81	20.30	11.56
0.76	2720	60	Totale	8.19	6.43	5.61	12.20	9.52	6.08	14.93	11.11	8.93	17.94	13.48	10.14	21.79	16.05	9.93	28.12	20.42	11.59
0.83	3000	60	Totale	8.22	6.45	5.62	12.27	9.54	6.09	15.02	11.16	8.96	18.02	13.53	10.16	21.89	16.09	9.94	28.33	20.50	11.62
0.06	200	70	Totale	6.42	5.50	5.03	8.04	7.49	5.43	9.09	7.38	7.01	11.75	9.55	8.14	11.96	10.80	8.45	12.58	11.69	8.79
0.13	480	70	Totale	7.94	6.52	5.82	10.87	9.39	6.36	12.77	10.36	8.77	15.66	12.73	10.19	18.50	15.27	10.48	20.91	17.75	11.55
0.21	760	70	Totale	8.61	6.93	6.13	12.24	10.16	6.70	14.61	11.47	9.50	17.93	14.11	10.98	21.63	16.99	11.07	25.73	20.54	12.53
0.29	1040	70	Totale	8.95	7.14	6.28	12.95	10.53	6.85	15.59	12.02	9.85	19.08	14.75</							

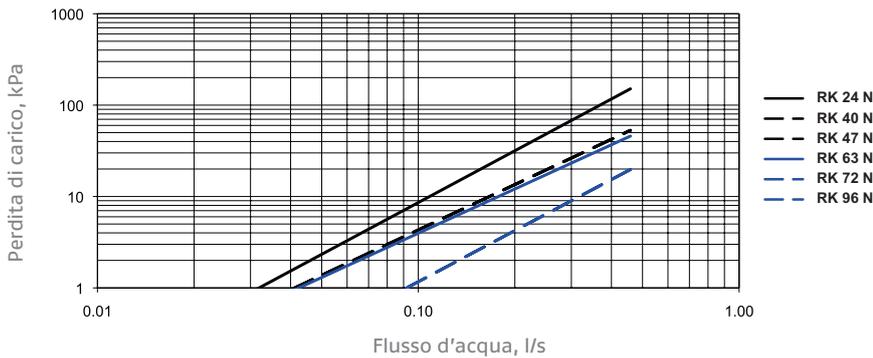
LIVELLI SONORI

Modello	Velocità	Livello di potenza sonora						dB(A)	Pressione sonora* dB(A)	NR* dB(A)
		125 H z	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz				
RK 24 N	1	48.0	49.0	47.0	41.0	33.0	47.0	38.0	33.0	
	2	40.0	41.0	37.0	28.0	21.0	37.0	28.0	23.0	
	3	36.0	34.0	33.0	21.0	17.0	32.0	23.0	18.0	
RK 40 N	1	54.0	53.0	52.0	47.0	39.0	52.0	43.0	38.0	
	2	45.0	46.0	44.0	37.0	30.0	44.0	35.0	30.0	
	3	35.0	35.0	30.0	24.0	23.0	32.0	23.0	18.0	
RK 47 N	1	60.0	56.0	56.0	52.0	44.0	57.0	48.0	43.0	
	2	52.0	50.0	48.0	42.0	34.0	48.0	39.0	34.0	
	3	46.0	44.0	42.0	35.0	28.0	42.0	33.0	28.0	
RK 63 N	1	50.0	51.0	46.0	40.0	31.0	47.0	38.0	33.0	
	2	44.0	44.0	39.0	33.0	24.0	40.0	31.0	26.0	
	3	40.0	38.0	32.0	27.0	21.0	34.0	25.0	20.0	
RK 72 N	1	55.0	57.0	52.0	47.0	40.0	53.0	44.0	39.0	
	2	49.0	50.0	45.0	39.0	32.0	46.0	37.0	32.0	
	3	46.0	41.0	34.0	29.0	27.0	37.0	28.0	23.0	
RK 96 N	1	61.0	63.0	60.0	55.0	49.0	61.0	52.0	47.0	
	2	55.0	56.0	51.0	45.0	38.0	52.0	43.0	38.0	
	3	47.0	44.0	38.0	31.0	28.0	40.0	31.0	26.0	

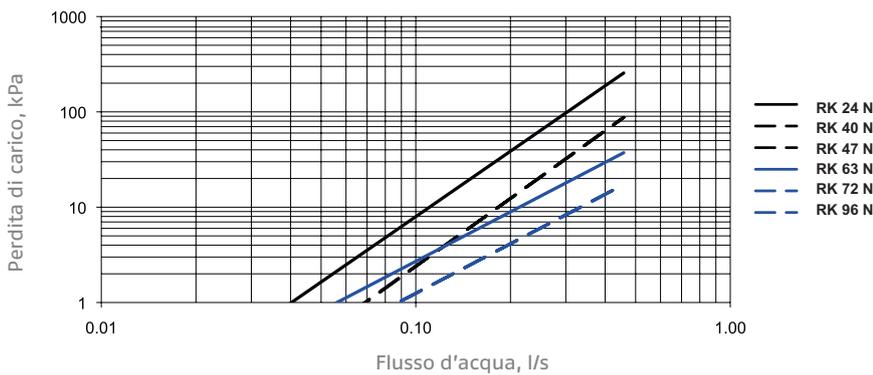
* Il livello di pressione sonora e il valore NR sono basati su una ipotetica attenuazione della stanza di -9dB(A)

PERDITE DI CARICO

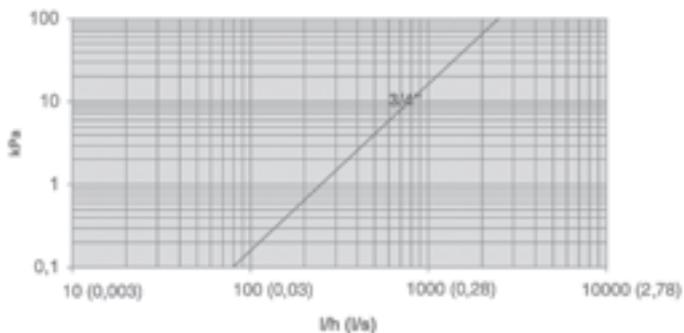
Raffreddamento



Riscaldamento



Kit valvolame



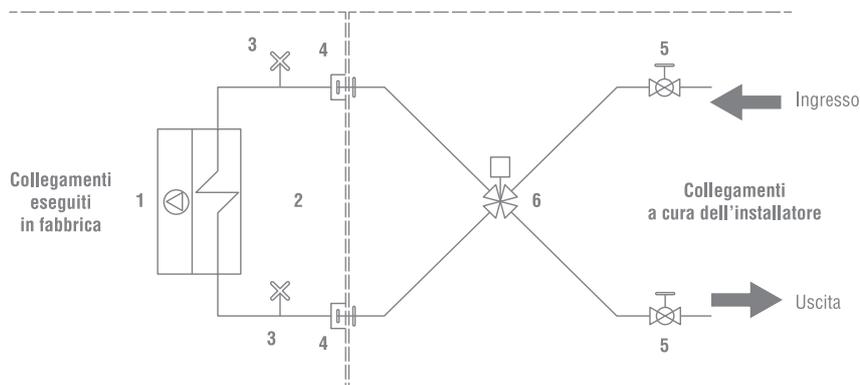
PROFESSIONALE FREDDO

Ventilconvettori

COLLEGAMENTI IDRAULICI

I ventilconvettori RK N sono progettati e realizzati per essere installati su impianti di riscaldamento e condizionamento. Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono le seguenti:

SCHEMA IDRAULICO DI COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO



Legenda

- 1 Ventilatore
- 2 Scambiatore di calore
- 3 Sfiato aria manuale
- 4 Giunto di collegamento
- 5 Valvola di intercettazione a sfera
- 6 Elettrovalvola (accessorio)

N.B. È obbligatorio installare una elettrovalvola (singola o di zona), disponibile come accessorio, per intercettare il flusso d'acqua.

La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto è demandato per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della legislazione vigente.

Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.

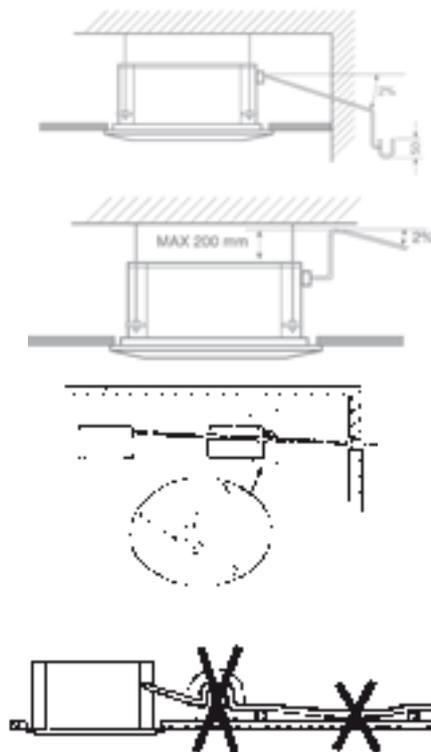
Valori di riferimento	
PH	6-8
Conducibilità elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 50 ppm
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaci	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

SCARICO CONDENZA

Per l'utilizzo su impianti di condizionamento i ventilconvettori HYDROLINE sono dotati di bacinella raccogli condensa e pompa di scarico, alla quale va collegato un condotto di drenaggio da indirizzare verso un luogo adatto allo scarico.

Collegare un condotto di drenaggio isolato (\varnothing interno 25 mm.) all'attacco della bacinella e indirizzarlo verso un luogo idoneo allo scarico.

Il tubo di drenaggio deve avere una pendenza del 2% verso il luogo di scarico.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Per l'alimentazione elettrica utilizzare cavi unipolari tipo H07 RN-F con sezione di 1 mm².
 Installare sulla linea di alimentazione fusibili ritardati tipo gl da 2A.

COLLEGAMENTO DEL PANNELLO DI COMANDO

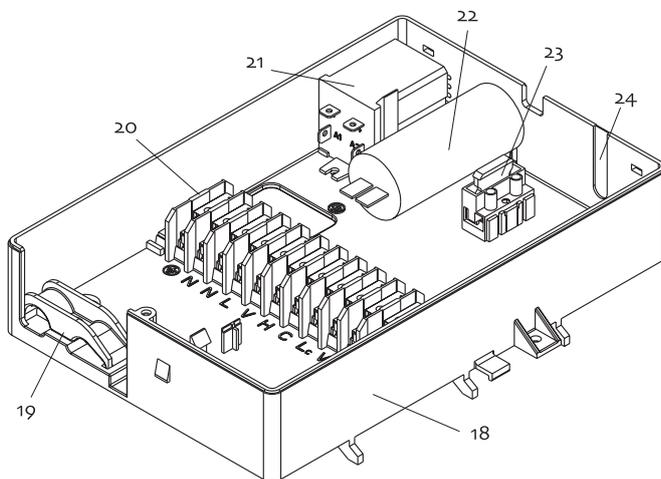
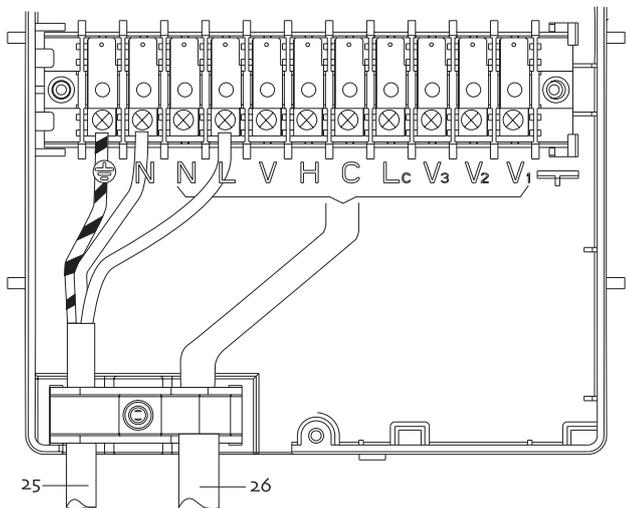
- Eseguire i collegamenti in base al comando utilizzato.
 Per il collegamento del pannello di comando utilizzare cavi unipolari tipo H07V-K con sezione di 1 mm² con una lunghezza massima di 15 m.
 - Terminati i collegamenti fissare i cavi con i pressacavi e riposizionare il coperchio della morsettiere.
 Per collegare più ventilconvettore con un unico comando è necessario il kit comando multiplo Cod. 4012193.

MODELLO		24	40	47	63	72	96
Fusibile (tipo gF)	A	1	1	1	1	1	1
Raffrescamento	W	70	66	106	66	97	197
Raffrescamento	A	0,33	0,29	0,46	0,32	0,52	0,91
Riscaldamento	W	61	57	97	57	88	188
Riscaldamento	A	0,28	0,25	0,42	0,27	0,48	0,86
Alimentazione	V ~ Hz	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50

TIPO	L	N	Terra	
Sezione cavo di alimentazione	mm ²	1,5	1,5	1,5

Legenda

- 18 Scatola elettrica
- 19 Passacavo
- 20 Morsettiere
- 21 Relé resistenza elettrica
- 22 Condensatore
- 23 Fusibile
- 24 Ingresso cavi valvole
- 25 Cavo alimentazione
- 26 Cavo



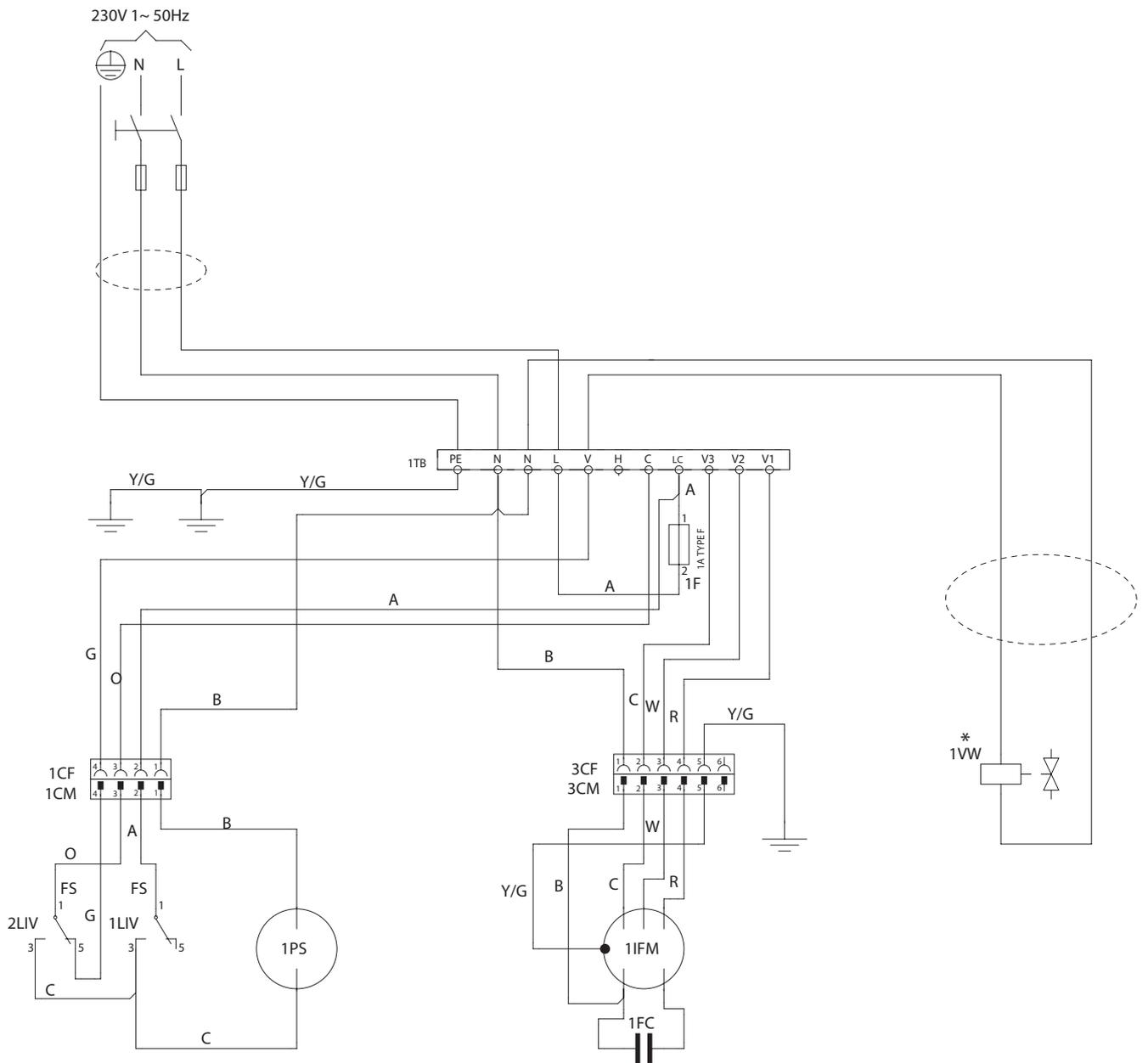
PROFESSIONALE FREDDO

Ventilconvettori

SCHEMA DI COLLEGAMENTO

Legenda

- | | | | |
|------|------------------------------|-----|--------------|
| - | Cablaggio del costruttore | A | Marrone |
| ---- | Cablaggio dell'installatore | C | Nero |
| FS | Micro galleggiante sicurezza | R | Rosso |
| IFM | Motore ventil. Unità interna | G | Grigio |
| PS | Pompa scarico | Y/G | Giallo Verde |
| FC | Condensatore motore ventil. | B | Blu |
| WV | Elettrovalvola | W | Bianco |
| TB | Morsettiera | Y | Giallo |
| * | Opzionale | O | Arancio |
| CS | Deviatore cambio stagionale | | |
| F | Portafusibile | | |



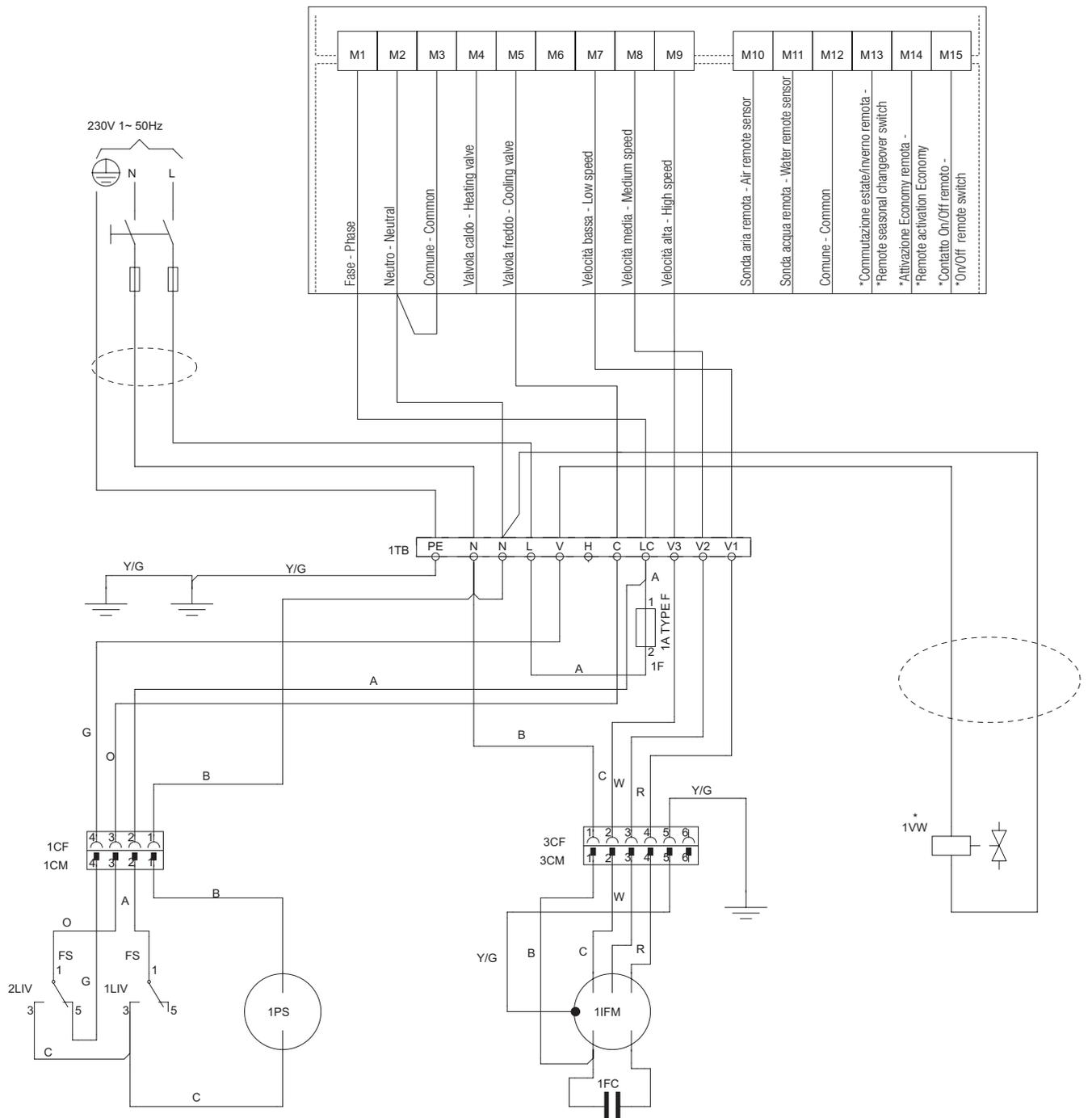
PROFESSIONALE FREDDO

Ventilconvettori

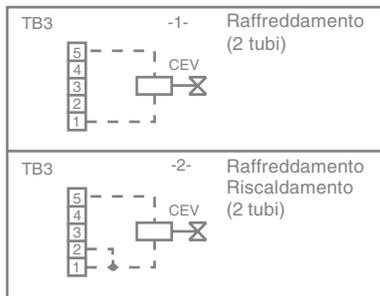
COLLEGAMENTO CON TERMOCOMFORTPLUS

Legenda

- Cablaggio del costruttore
 - Cablaggio dell'installatore
 - FS Micro galleggiante sicurezza
 - IFM Motore ventil.Unità interna
 - PS Pompa scarico
 - FC Condensatore motore ventil.
 - WV Elettrovalvola
 - TB Morsettiere
 - * Opzionale
 - CS Deviatore cambio stagionale
 - F Portafusibile
- | | |
|-----|--------------|
| A | Marrone |
| C | Nero |
| R | Rosso |
| G | Grigio |
| Y/G | Giallo Verde |
| B | Blu |
| W | Bianco |
| Y | Giallo |
| O | Arancio |



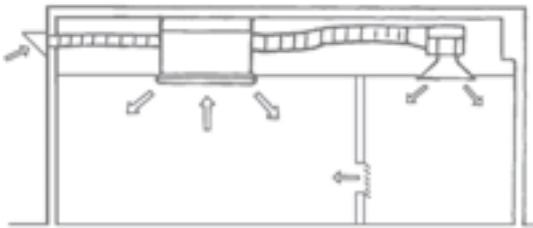
Per il funzionamento in riscaldamento/raffreddamento è necessario ponticellare i morsetti 1 e 2 della morsettiera TB3.



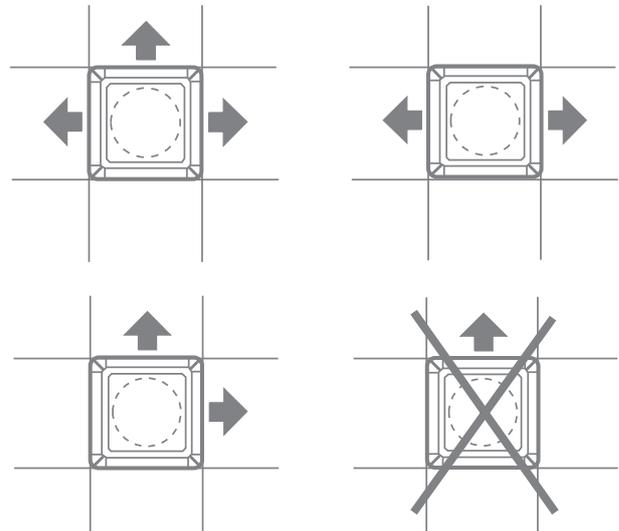
TB3	
1	Linea Raffrescamento
2	Linea Riscaldamento
4-5	Neutro valvola
CEV	Elettrovalvola acqua fredda

POSIZIONAMENTO DELL'UNITÀ

I ventilconvettori HYDROLINE RK N sono previsti per installazione in controsoffitto, sono predisposti per l'immissione di aria esterna di rinnovo e per la deviazione di una parte dell'aria trattata in un locale attiguo. La loro installazione deve essere tale da permettere la circolazione dell'aria trattata in tutto l'ambiente, e il rispetto degli spazi minimi necessari per gli interventi tecnici e di manutenzione.



Posizionare il ventilconvettore al centro del locale per una migliore distribuzione dell'aria trattata.



Per chiudere una o due bocchette dell'aria, usare l'apposito kit (con ogni kit è possibile chiudere due bocchette).

CANALIZZAZIONE ARIA ESTERNA DI RINNOVO

I ventilconvettori sono predisposti per il collegamento di un canale isolato per l'immissione di aria esterna di rinnovo. L'attacco per il collegamento della canalizzazione ha le caratteristiche riportate in figura.

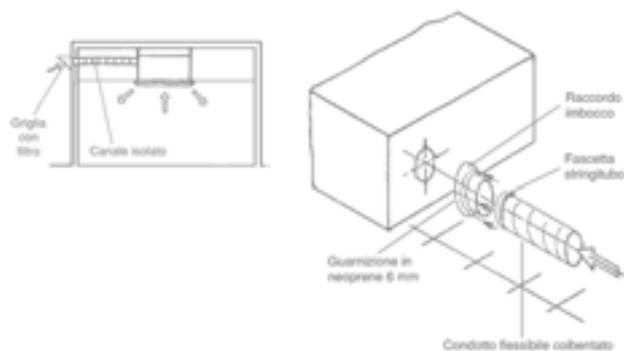
- L'eventuale ventilatore supplementare per l'aspirazione dell'aria esterna (a cura dell'installatore) deve essere collegato alla morsettiera come da schemi allegati. Il funzionamento del ventilatore è in parallelo alla valvola elettrotermica di regolazione, in modo che si arresti alla chiusura della valvola.
- Per il funzionamento invernale con apporto di aria esterna, si consiglia di montare un termostato antigelo tarato a 2°C, con il bulbo posto sulla tubazione di uscita acqua, che intercetta il ventilatore supplementare. La portata d'aria esterna deve essere meno del 10% della portata d'aria totale, al fine di evitare inconvenienti di funzionamento o rumorosità.
- Per portate d'aria esterna superiori al 10% è disponibile un "kit aria primaria" nel quale viene utilizzato il pretranciato previsto per la mandata d'aria in un locale attiguo e l'inserimento di un setto separatore in modo che l'aria di rinnovo venga immessa nel locale attraverso un lato diffusore.
- Installare all'esterno una griglia di aspirazione con telaio porta-filtro ispezionabile, per impedire l'aspirazione di polvere e foglie che possono ostruire irrimediabilmente la batteria di scambio termico dell'unità. L'installazione del filtro evita anche l'installazione di una serranda di chiusura del canale durante i periodi di inattività.

- Asportare la zona di lamiera pretranciata e realizzare il controllo aria fissandolo alla struttura dell'unità.
- Utilizzare materiale acquistato localmente e idoneo al funzionamento con temperature di 60 °C in continuo. I condotti possono essere di tipo flessibile in poliester (con anima spiralata in acciaio) oppure in alluminio corrugato, rivestiti esternamente con materiale anticondensa (fibra di vetro 12 ± 25 mm di spessore).
- Ad installazione terminata, le superfici non coibentate dei condotti devono essere rivestite con isolante anticondensa (es. neoprene espanso, 6 mm di spessore).

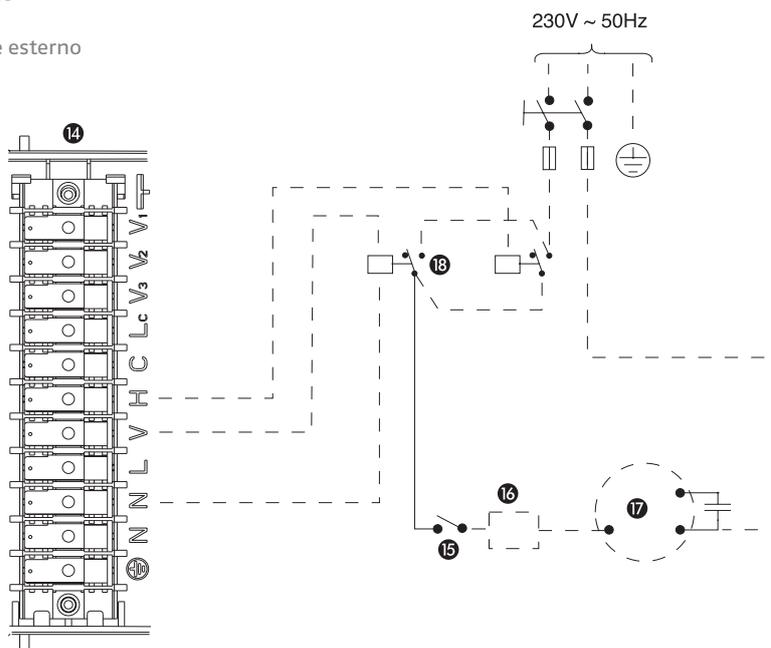
⚠ L'inosservanza di queste istruzioni può causare gocciolamenti dovuti alla condensa.

⚠ Il Costruttore non risponde di eventuali danni.

Per il funzionamento invernale con apporto di aria esterna, si consiglia di montare un termostato antigelo tarato a 2°C, con il bulbo posto sulla tubazione di uscita acqua, che intercetta il ventilatore supplementare.



- 14 Quadro elettrico
- 15 Termostato antigelo
- 16 Variatore velocità
- 17 motore ventilatore esterno
- 18 Relay 230V



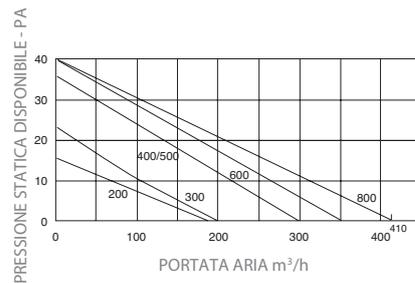
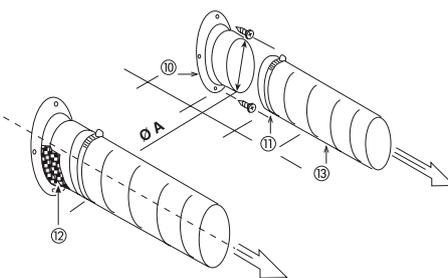
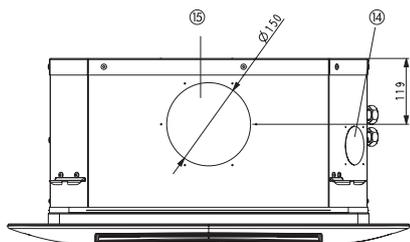
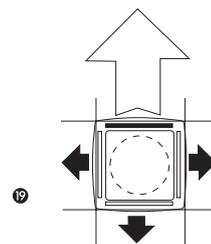
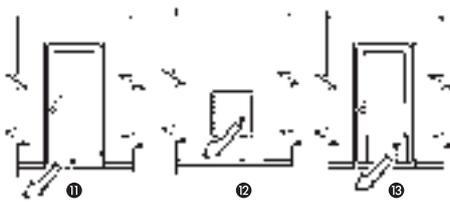
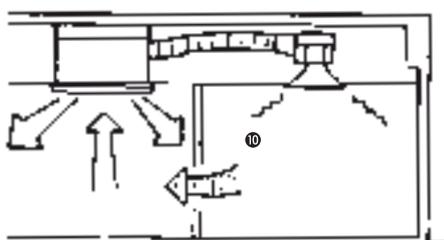
CANALIZZAZIONE ARIA IN LOCALE ATTIGUO

- Le aperture laterali consentono la realizzazione separata di un condotto di aspirazione aria esterna di rinnovo e di mandata aria in un locale attiguo.
- Dai "diagrammi di mandata aria verso locale attiguo" è possibile determinare la lunghezza dei condotti di mandata (considerando inoltre le perdite di carico attraverso diffusori aria di mandata, filtri aria esterna) e l'incremento di rumore dovuto a tali canalizzazioni.

MANDATA ARIA IN LOCALE ATTIGUO

- La mandata d'aria verso il locale attiguo richiede la chiusura almeno della bocchetta corrispondente al condotto mediante apposito kit ostruzione bocchette di mandata. Il kit non può essere utilizzato nelle unità con resistenza elettrica. Tra il locale climatizzato (in cui è installata l'unità) e quello attiguo, è necessario applicare una griglia di ripresa aria (possibilmente vicino al pavimento) o in alternativa prevedere una porta tagliata come indicato in figura.
 - La lunghezza dei condotti può essere calcolata in base ai "diagrammi di mandata aria verso locale attiguo" considerando inoltre le cadute di pressione attraverso diffusori aria di mandata e filtri aria esterna.
 - NON utilizzare kit filtri a carboni attivi o elettrostatici in presenza di canalizzazione verso locale attiguo.
- Asportare la zona di lamiera pretranciata utilizzando un punteruolo.
- Con una matita, tratteggiare il polistirolo interno lungo i perimetri della lamiera precedentemente tranciata, dopo di che, con un taglierino, tagliare detto polistirolo avendo cura di non danneggiare la batteria di scambio termico retrostante.

- 10 Parete
- 11 Porta tagliata
- 12 Griglia su parete
- 13 Griglia su porta
- 14 Presa aria esterna
- 15 Distribuzione aria in locale attiguo
- 19 Canale di mandata in locale attiguo



KIT ELETTROVALVOLA PER IMPIANTO A 2 TUBI (ACCESSORIO)

Il kit elettrovalvola consente di deviare il flusso d'acqua della batteria nei ventilconvettori RK N in modo da escluderne il funzionamento.

- Quando il termostato chiama freddo, viene alimentato a 230V il morsetto 1 del TB 3 (acqua refrigerata). Quando chiama caldo, viene alimentato a 230V il morsetto 2 del TB 3 (acqua calda).
- Il circuito di controllo provvede a far funzionare in continuazione la pompa scarico condensa quando il termostato, chiamando freddo, tiene aperta la valvola di regolazione acqua refrigerata verso la batteria.

Dati tecnici		
Temp. max d'esercizio	°C	100
Corsa dell'otturatore	mm	2,5
Alimentazione	V-Hz	230-50
Cavetto alimentazione	m	2
Assorbimento	W	5
Segnale di regolazione		NO-OFF
Spinta	N	180
Coeff. portata (max apertura)	kv	3
Coeff. portata in chiusura	kv	1,7
Tempo di reazione (in funz.)	min.	3
Classe di protezione	IP	42
Elemento riscaldante		stato solido (PTC)

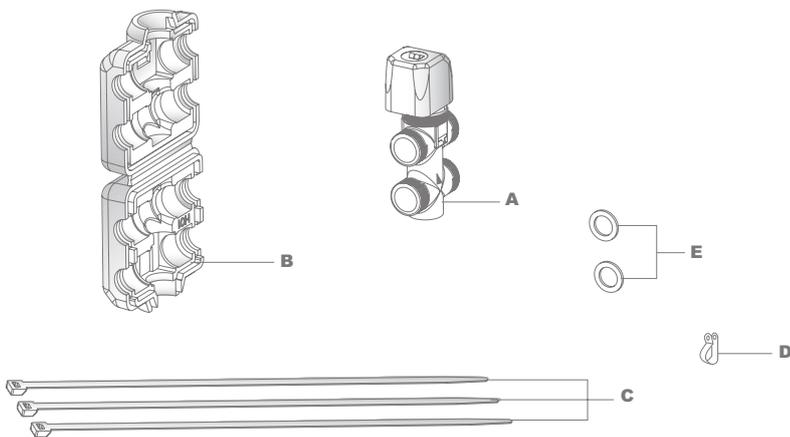
ATTENZIONE: La valvola è necessaria non solo per controllare la temperatura ambiente, ma anche per bloccare il flusso dell'acqua refrigerata alla batteria nel caso di innalzamento anomalo del livello acqua condensa nel bacino.

FUNZIONAMENTO VALVOLA ELETTROTHERMICA

- Questa valvola a 3 vie è del tipo APERTA/CHIUSA con escursione molto lenta. Non è una valvola di modulazione, perciò non ha il PTC. Questa valvola è comandata, come elemento sensibile, dall'unità "cassette".
- La valvola elettrotermica è normalmente chiusa verso la batteria ed aperta verso la via di by-pass. Quando la temperatura ambiente non soddisfa il termostato, una resistenza elettrica provoca il riscaldamento di un elemento termostatico che determina la discesa dello stelo; la valvola si apre in circa 3 minuti facendo circolare acqua nella batteria.
- Quando la temperatura ambiente soddisfa il termostato o quando l'alimentazione elettrica è stata disinserita, la valvola si chiude in circa 3 minuti verso la batteria e si apre verso il by-pass.
- In caso di emergenza la valvola può essere aperta manualmente togliendo l'attuatore elettrico, svitando la ghiera.

Ad emergenza finita, ricordarsi di ripristinare il funzionamento automatico della valvola, riposizionando l'attuatore elettrico; il mancato ripristino può provocare condensa per il passaggio d'acqua, anche senza tensione.

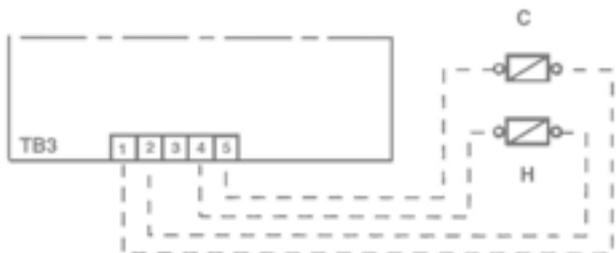
DIMENSIONI D'INGOMBRO



Legenda

- A Valvola 3/4" gas
- B Guscio
- C Fascette
- D Passacavo
- E Guarnizioni

COLLEGAMENTI ELETTRICI



Legenda

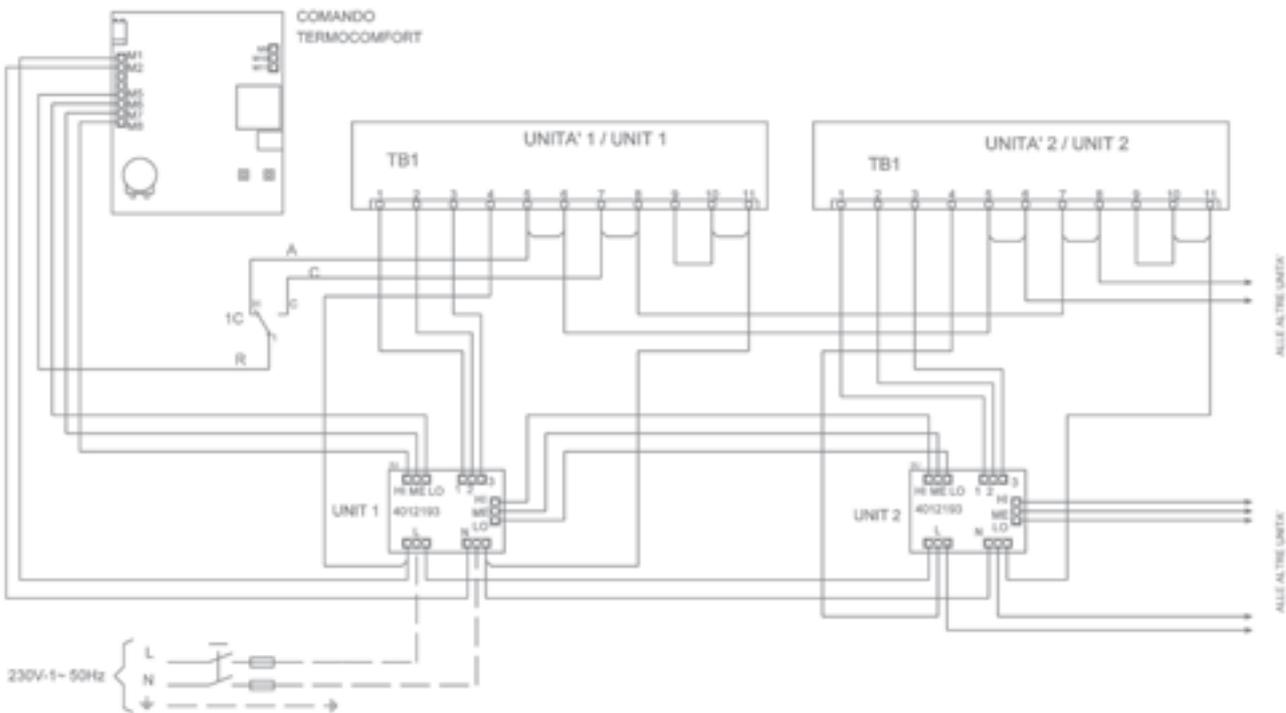
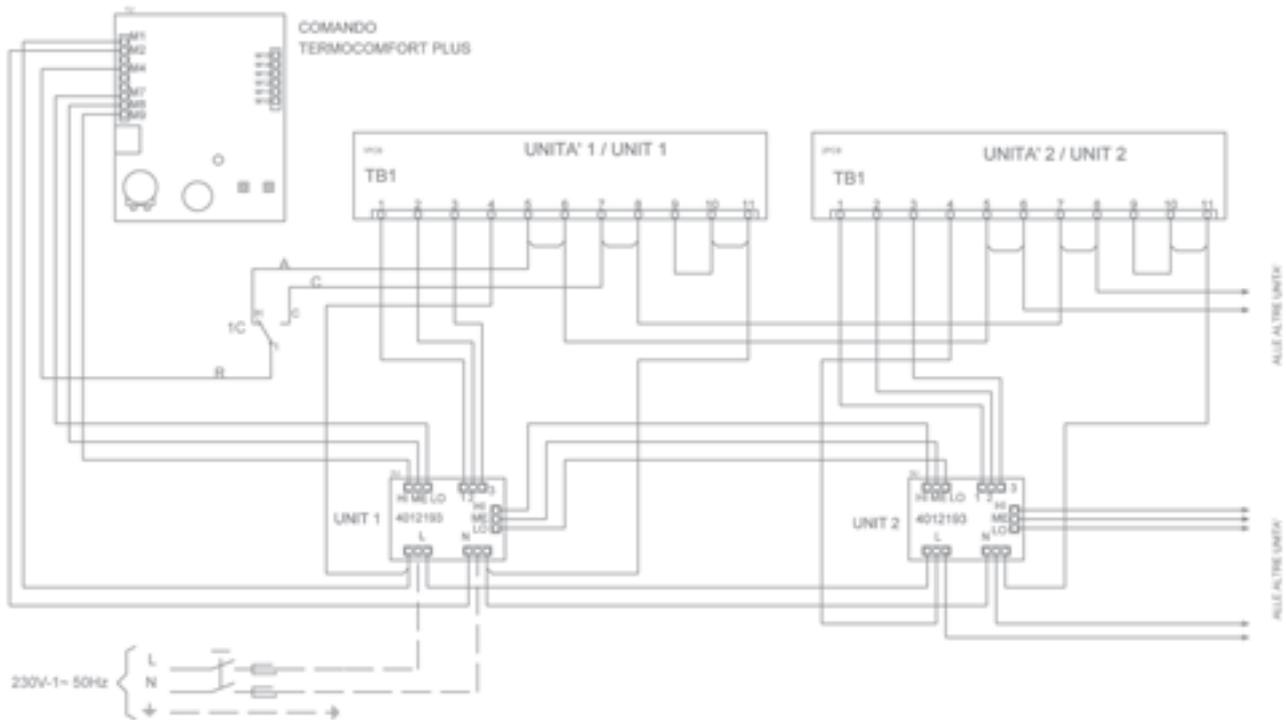
- H Valvola caldo o relé valvola caldo
- C Valvola freddo o relé valvola freddo

N.B. L'installazione di una valvola singola o di zona è sempre obbligatoria.

KIT CONTROLLO MULTIPLO (ACCESSORIO)

Per comandare più RK N con un unico comando sono necessari i kit comando multiplo (moduli relè).

Per n unità in parallelo sono necessari n kit ed un pannello di comando termocomfort o termocomfort plus. Nel caso venga installata la sonda di minima questa sarà cablata sul pannellino e sarà remotata su uno soltanto delle unità RK N in parallelo (tubazione acqua in ingresso prima della valvola).



NOTA: L'alimentazione elettrica deve essere fornita al comando Multy come indicato in figura.

KIT ARIA PRIMARIA (ACCESSORIO)

L'RK N è fornito di due aperture sul fascione laterale in lamiera isolata, una di piccola sezione per la presa aria esterna di rinnovo (limitata al 10% dell'aria di ricircolo trattata) e due di grande sezione per la mandata di aria trattata in eventuale locale attiguo (vedere manuale di installazione). Col presente accessorio si può utilizzare l'apertura per la mandata aria trattata in locale attiguo, come presa per aria primaria di rinnovo. In tale modo viene a cessare la limitazione della quantità d'aria di rinnovo (10% di quella di ricircolo) dovuta all'eccessiva rumorosità provocata. L'installatore deve però preoccuparsi che l'aria primaria sia immessa in ambiente ad una condizione di temperatura/umidità relativa, tale da evitare il rischio di condensa durante la miscelazione fra aria primaria ed aria di ricircolo raffreddata dalla batteria dell'RK N.

Le perdite di carico indicative del sistema "kit aria primaria, griglia di mandata" sono (per tutti i modelli):

22,2 l/s = 79 m³/h pari a 3 Pa

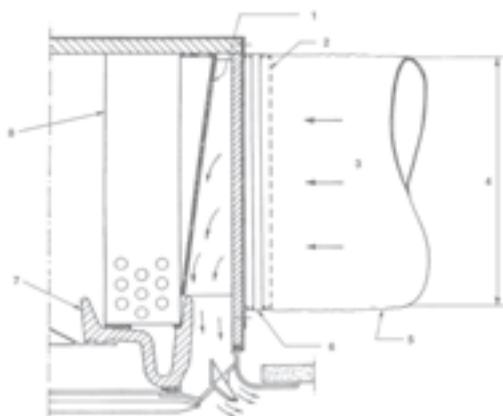
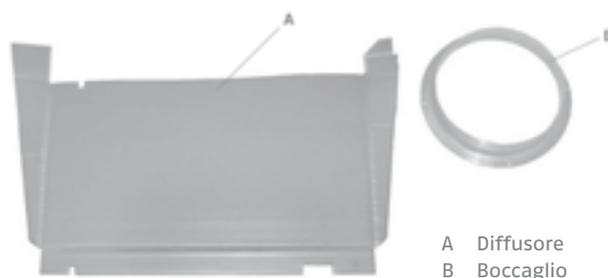
27,8 l/s = 100 m³/h pari a 5 Pa

41,7 l/s = 150 m³/h pari a 8 Pa

55,6 l/s = 200 m³/h pari a 23 Pa

69,4 l/s = 250 m³/h pari a 36 Pa

Per garantire queste portate si dovrà dimensionare un ventilatore di supporto che soddisfi le appena citate cadute di pressione.



Legenda

- 1 Diffusore
- 2 Bocaglio
- 3 Aria primaria
- 4 Ø 150 mm interno
- 5 Tubo flessibile
- 6 Fascetta
- 7 Bacinella
- 8 Batteria evaporante

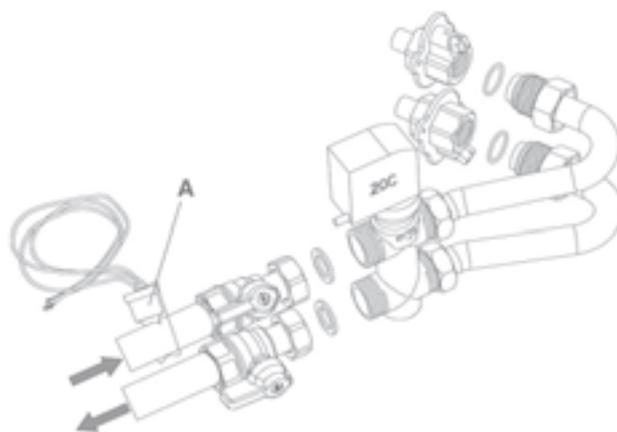
KIT AUTOCHANGEROVER (ACCESSORIO)

Il Kit Commutatore stagionale automatico predispone, negli impianti a 2 tubi, il ventilconvettore al funzionamento invernale o estivo. D'estate il ventilconvettore abilita la pompa scarico condensa. Questo commutatore permette di sdoppiare l'uscita valvola (caldo/freddo) del termocomfort e del termocomfortplus. Pertanto questo commutatore è necessario quando la macchina deve lavorare sia in caldo che in freddo. Nel caso la macchina dovesse lavorare a caldo o a freddo è possibile evitare la sua installazione cablando opportunamente il pannello di comando all'unità.

Abilitando nel termocomfort plus il funzionamento a 4 tubi (in questo modo si rendono funzionanti entrambe le uscite valvola) è comunque possibile ometterlo.

La versione "set" oltre al pannello frontale comprende anche il presente kit.

Il ventilconvettore non dispone della funzione di minima temperatura invernale; per ottenerla si deve utilizzare gli appositi accessori dei pannelli di comando Hydrocontrol.



A Commutatore automatico stagionale

Caratteristiche tecniche autochangeover:

- Commutazione in modalità inverno 35 +/-3°C
- Commutazione in modalità estate 16 +/-3°C

KIT CHIUSURA ARIA (ACCESSORIO)

Questo Kit consente la chiusura delle bocchette di mandata aria. La confezione contiene due tamponamenti da inserire tra il pannello di copertura e la macchina.

COMANDI (ACCESSORI)

Funzioni COMANDI	Termocomfort	Termocomfort Plus
Tecnologia	Elettromeccanica	Elettronica
ON/OFF	o	o
ON/OFF remoto		o
Tre velocità di ventilazione	o	o
Velocità ventilazione automatica		o
Estate inverno manuale	o	o
Estate inverno automatico		o
Estate inverno remota		o
Valvola caldo	o	o
Valvola freddo	o	o
Ingresso digitale sonda minima	o	o
Funzione economy		o
Funzione economy remota		o
Contatto finestra		o
Destratificazione *	o	o
Impianti a 4 tubi		o
Selettore di temperatura	o	o

* Nel Termocomfort Plus può essere disattivato.

PROFESSIONALE FREDDO

Ventilconvettori

COMANDO TERMOCOMFORT PLUS (ACCESSORIO)

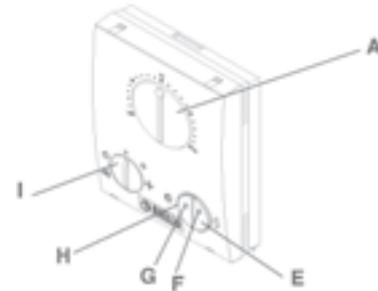
Permette il comando dell'apparecchio sia per impianti a 2 che a 4 tubi e la visualizzazione dello stato di funzionamento.

La confezione è composta da:

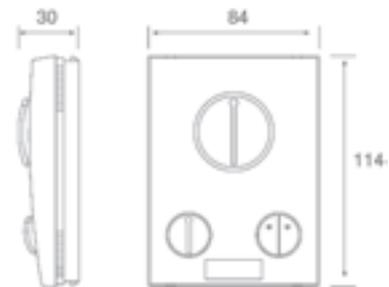
- 1 Controllo ambiente completo di cablaggi
- 1 Foglio istruzioni.

Legenda

- A Selettore di temperatura
- E Selettore di funzione Comfort/Economy
- F Indicatore luminoso verde
- G Indicatore luminoso rosso
- H Selettore modalità di funzionamento E/I
- I Selettore velocità ventilazione e Spento



Dati tecnici	
Alimentazione elettrica	230~50 +/- 10% V~Hz
Campo di regolazione	+10°C...+30°C
PORTATA CONTATTI	
Ventilatore	Triac AC 230V, 3A picco -1A continuo
Valvole	Triac 3A picco - 0,8A continuo
Ausiliari	Triac 3A picco - 0,8A continuo
Temperatura di stoccaggio	- 20°C... +55°C
Umidità max. di stoccaggio	0...95% (non condensante)
Temperatura di esercizio	0°C... + 45°C
Umidità max. di esercizio	10...90% (non condensante)
Grado di protezione elettrica	30 IP
Sonde NTC	10 kOhm +/- 0,3°K e 25°C
Tensione contatti sonde	5 V

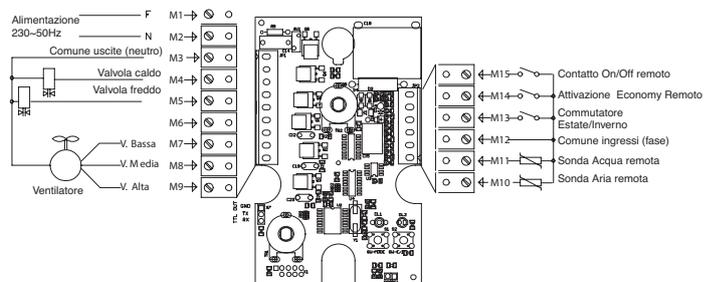


INSTALLAZIONE

Per il cavo di collegamento devono essere rispettate le seguenti caratteristiche:

- Sezione 1,5 mm² - 14 AWG
- Isolamento AC 250 V
- Lunghezza massima 20m

I cavi di collegamento devono essere posizionati sottotraccia.
N.B. Per installazione in luogo diverso da quello climatizzato utilizzare la sonda aria.



COMANDO TERMOCOMFORT (ACCESSORIO)

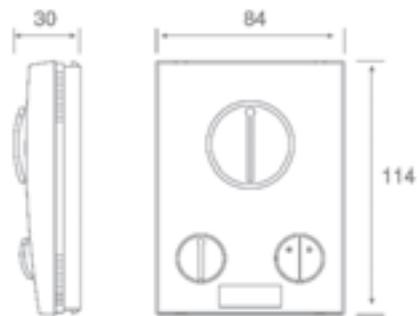
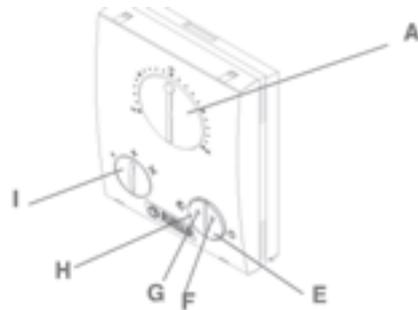
Il Controllo ambiente è predisposto per l'installazione a bordo dei ventilconvettori della serie HYDROLINE. Permette il comando dell'apparecchio per impianti a 2 tubi e la visualizzazione dello stato di funzionamento. Questo controllo ambiente ferma la ventilazione sia d'estate che d'inverno una volta raggiunto il Set Point impostato.

La confezione è composta da:

- 1 Controllo ambiente completo di cablaggi
- 1 Foglio istruzioni.

Legenda

- A Selettore di temperatura
- E Tasto On/Off
- F Indicatore luminoso verde
- G Indicatore luminoso rosso
- H Selettore modalità di funzionamento E/I
- I Selettore velocità ventilazione



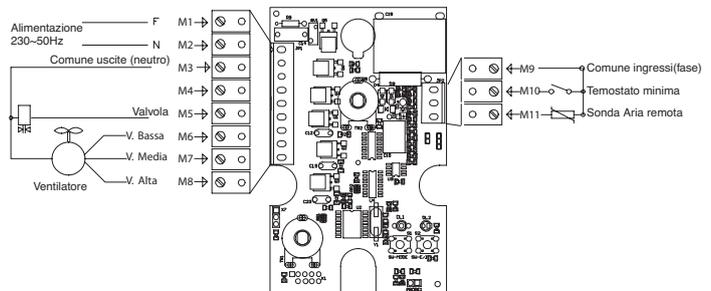
Dati tecnici	
Alimentazione elettrica	230~50 +/- 10% V~Hz
Campo di regolazione	+10°C...+30°C
PORTATA CONTATTI	
Ventilatore	Triac AC 230V, 3A picco -1A continuo
Valvole	Triac 3A picco - 0,8A continuo
Ausiliari	Triac 3A picco - 0,8A continuo
Temperatura di stoccaggio	- 20°C... +55°C
Umidità max. di stoccaggio	0...95% (non condensante)
Temperatura di esercizio	0°C... + 45°C
Umidità max. di esercizio	10...90% (non condensante)
Grado di protezione elettrica	30 IP
Sonde NTC	10 kOhm +/- 0,3°K e 25°C
Tensione contatti sonde	5 V

INSTALLAZIONE

Per il cavo di collegamento devono essere rispettate le seguenti caratteristiche:

- Sezione 1,5 mm² - 14 AWG
- Isolamento AC 250 V
- Lunghezza massima 20m

I cavi di collegamento devono essere posizionati sottotraccia.



SETTAGGI

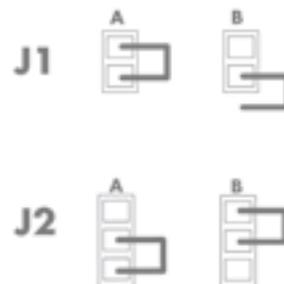
Per modificare i settaggi del comando è necessario agire sui Jumper J1 e J2.

J1 permette di definire l'ingresso digitale M10 secondo la logica sottoriportata:

- A : Funzione pompa scarico condensa
- B : Termostato di minima (impostazione di fabbrica).

J2 permette di definire la sonda ambiente utilizzata secondo la logica sotto riportata in figura:

- A : Sonda ambiente interna
- B : Sonda ambiente remota.



PROFESSIONALE FREDDO

Ventilconvettori

DESCRIZIONE DEL VENTILCONVETTORE

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Ventilconvettore a cassetta per installazione in controsoffitto ad acqua per il raffreddamento ed il riscaldamento con ripresa aria inferiore e mandata a quattro vie.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il ventilconvettore a cassetta ad acqua per installazione a soffitto per il raffreddamento ed il riscaldamento è composto da:

- pannello di copertura in materiale plastico autoestingente completo di: griglia di aspirazione aria, bocchette di espulsione aria con deflettore manuale e filtro in materiale acrilico rigenerabile con lavaggio o soffiatura posto sull'aspirazione dell'aria
- struttura portante in lamiera zincata rivestita con lana minerale (termoisolante e fonoassorbente)
- batteria di scambio termico a tubi di rame turbolenziati internamente ed alette in alluminio
- gruppo ventilante con ventilatore centrifugo pale curve indietro
- motore elettrico con tre velocità di rotazione montato su supporti elastici
- predisposto per immissione aria esterna di rinnovo al 10%
- predisposto per immissione aria esterna di rinnovo in alte percentuali (con ventilatore di supporto)
- predisposto per deviazione di parte dell'aria trattata in un locale attiguo
- pannello di comando a parete con selettore di funzionamento ventilatore (portata di corrente 3A e spunto max 6A)
- predisposizione per l'utilizzo di una elettrovalvola sull'alimentazione dell'acqua completo di interruttore principale, selettore di funzionamento ventilatore e fusibile di protezione
- bacinella di raccolta condensa con pompa di scarico condensa di serie
- autochangeover per commutazione automatica E/I (accessorio)
- attacchi idraulici da 3/4"
- geometria 60 x 60

DESCRIZIONE CAPITOLATO DEI COMANDI

TERMO COMFORT PLUS: il controllo elettronico più evoluto per le applicazioni più esigenti. Adatto per gli impianti a 2 tubi e 4 tubi

- regolazione On/Off con ampiezza banda variabile in modo PI (proporzionale integrale)
- selettore delle 3 velocità ed OFF
- auto fan (velocità di rotazione automatica in base alla distanza dal set point)
- commutazione Estate/Inverno automatica (controllo sull'aria versione 4 tubi e sull'acqua nella 2 tubi)
- commutazione Estate/Inverno remota (centralizzazione)
- completa personalizzazione della tipologia di ventilazione estiva ed invernale
- correzione dei valori della sonda di temperatura aria
- contatto finestra
- contatto presenza
- ON/OFF remoto
- sonda di minima temperatura acqua
- funzione economy (grazie al doppio set point) locale e remota
- ventilazione continua
- destratificazione (azionamento ventilatore ad intervalli di tempo prestabiliti per campionare la temperatura dell'aria)
- funzione antigelo
- LED di funzionamento.

TERMO COMFORT: il controllo completo per una gestione facile e funzionale del clima del tuo ambiente. Adatto per gli impianti a 2 tubi

- regolazione On/Off definita da banda proporzionale
- selettore tre velocità ed OFF
- selettore Estate/Inverno
- contatto pulito per sonda di minima temperatura acqua o per pompa scarico condensa
- funzione antigelo
- LED di funzionamento.

ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori, da richiedere separatamente:

- Comando termocomfort
- Comando termocomfort Plus
- Kit valvola a 2 tubi
- Kit aria primaria (aria di rinnovo)
- Kit commutazione automatica Estate/Inverno
- Kit chiusura aria
- Kit comando multiplo per cassette RK N

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

RIELLO