

La NUOVA serie 'FL'

I ricircolatori di raffreddamento della nuova generazione FL VI offrono:

- Design ergonomico e facilità di utilizzo
- Tastiera anti-spruzzo con ampio e chiaro display LED e interruttore integrato
- Interruttore principale di tipo industriale (per i modelli con capacità refrigerante >2.5 kW)
- Controllo della temperatura a MICROPROCESSORE PID preciso e affidabile
- Indicazione livello di riempimento
- Indicazione pressione a partire dal mod. FL1201
- Potenti pompe a immersione, adatte per uso continuativo
- Pressione pompa da 0.35 a 6 bar
- Bypass regolabile per la pressione della pompa a partire dal modello FL1203
- Liquidi utilizzabili: acqua, acqua e glicole in miscela e liquidi Thermal JULABO
- Temperatura ammissibile sulla linea di ritorno +80°C
- Facile riempimento
- Capacità refrigeranti da 0.3 a 11 kW
- Protezione da basso livello liquido con segnale di allarme ottico e acustico
- Vasca in acciaio inox integrata con ampi volumi
- Parti a contatto con il fluido in acciaio e plastica di elevata qualità
- Griglia di ventilazione rimovibile per facilitare la pulizia del condensatore, foro di scarico sulla parte anteriore dello strumento
- Nessun foro di ventilazione laterale, il ricircolatore può essere posizionato a fianco di altri apparecchi
- Impugnature rientranti per facilitare lo spostamento
- Classe IP in accordo a IEC 60529: IP21
- Operazioni a temperatura ambiente fino a +40°C per tutti i modelli

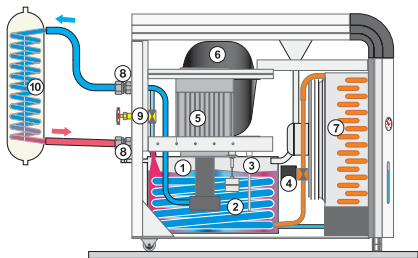
- Ⓐ Il foro di riempimento si trova sulla sommità dello strumento, sotto il coperchio di protezione incernierato
- Ⓑ Tastiera antispruzzo
- Ⓒ Pulsante di alimentazione integrato
- Ⓓ Chiaro display LED per indicazione temperatura
- Ⓔ Interfaccia RS232
- Ⓕ Uscita allarme (contatto privo di potenziale)
- Ⓖ Indicatore pressione
- Ⓖ Indicatore livello riempimento
- Ⓘ Foro di scarico
- Ⓣ Griglia di ventilazione rimovibile



I ricircolatori di raffreddamento della serie FL renderanno il VOSTRO lavoro più semplice e VI permetteranno di risparmiare tempo.

Sul retro dello strumento si trovano ingresso e uscita della pompa (con raccordi filettati e portagomma), insieme alla manopola per la regolazione manuale del bypass utilizzato per ridurre la portata della pompa, a partire dal modello FL1203 (ad esempio per applicazioni con dispositivi in vetro).

La generazione della capacità refrigerante necessaria avviene attraverso la serpentina di raffreddamento ② integrata nella vasca ①. L'elettronica di controllo e il sensore di temperatura ③ controllano la valvola a solenoide ④. La pompa a immersione ⑤ fa circolare il liquido il modo altamente efficiente attraverso il circuito fino al sistema esterno collegato ⑥.



- ① Vasca
- ② Serpentina di raffreddamento
- ③ Sensore temperatura
- ④ Valvola a solenoide
- ⑤ Pompa di circolazione
- ⑥ Compressore
- ⑦ Condensatore
- ⑧ Connettori pompa
- ⑨ Bypass per pressione pompa
- ⑩ Sistema esterno collegato

Denominazione modelli e commenti

FL = raffreddato ad aria
FLW = raffreddato ad acqua, modello potente (alternativamente)



Possono essere sistemati sotto il bancone del laboratorio!



FL300

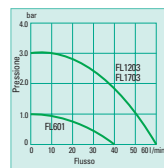
FL601

Applicazioni

- per modelli da pag. 49 a 51
- Evaporatori rotanti
 - Autoclavi
 - Reattori incamiciati
 - Soxhlet
 - Impianti di distillazione
 - Sistemi per vuoto
 - Gas cromatografi
 - Spettrometri
 - Industria dei semiconduttori
 - Tecniche dosaggio e incollaggio
 - Pompe di diffusione
 - Spettrometri di massa

Portata pompa

Liquido nella vasca: acqua



FL1201, FL1703

Ricircolatori di raffreddamento

No. Cod. JULABO	Modello JULABO	Gamma temp. °C	Stab. temp. °C	Capacità refrigerante kW	Pompa prementale l/min.	Vol. di riempim. litri	Dimensioni L x L x A cm	Peso kg	Alimentazione V/Hz
		+20 +10 0 -10 -20 °C			bar				

Caratteristiche tecniche (vedi pag. pieghevole)



9 660 003	FL300	-20 ... +40	±0.5	0.3 0.25 0.2 0.15 0.1	15	0.35	3 ... 4.5	25 x 50 x 60	41	230~/50 o 115~/60 o 230~/60
9 661 006	FL601	-20 ... +40	±0.5	0.6 0.5 0.4 0.33 0.2	40	1.0	5.5 ... 8	32 x 50 x 60	45	230~/50 o 115~/60 o 230~/60
9 661 012	FL1201	-20 ... +40	±0.5	1.2 1.0 0.9 0.6 0.3	40	1.0	12 ... 17	50 x 76 x 64	69	230~/50 o 115~/60 o 230~/60
9 663 012	FL1203	-20 ... +40	±0.5	1.2 0.9 0.8 0.5 0.2	60	0.5 ... 3.0	12 ... 17	50 x 76 x 64	73	230~/50 o 115~/60 o 230~/60
9 661 017	FL1701	-20 ... +40	±0.5	1.7 1.5 1.1 1.0 0.4	40	1.0	12 ... 17	50 x 76 x 64	71	230~/50 o 115~/60 o 230~/60
9 663 017	FL1703	-20 ... +40	±0.5	1.7 1.4 1.0 0.9 0.3	60	0.5 ... 3.0	12 ... 17	50 x 76 x 64	76	230~/50 o 115~/60 o 230~/60

Ricircolatori di raffreddamento (raffreddati ad acqua)

9 671 017	FLW1701	-20 ... +40	±0.5	1.7 1.5 1.1 1.0 0.4	40	1.0	12 ... 17	50 x 76 x 64	72	230~/50 o 115~/60 o 230~/60
9 673 017	FLW1703	-20 ... +40	±0.5	1.7 1.4 1.0 0.9 0.3	60	0.5 ... 3.0	12 ... 17	50 x 76 x 64	77	230~/50 o 115~/60 o 230~/60

Incluso con ogni unità: 2 coppie di raccordi a portagomma per tubi con d.i. 8 e 12 mm (connettori pompa M16x1 m)
FL1203, FL1703 e FLW1703: 2 coppie di raccordi a portagomma per tubi con d.i. 3/4" (connettori pompa G3/4" m)

Modelli da FL2503 a FLW4006

Elevate capacità refrigeranti, pompe di circolazione robuste e potenti e ampi volumi della vasca per permettere uno stabile raffreddamento del sistema esterno collegato, grazie alla riserva di potenza, caratterizzano questi modelli.

Vantaggi di tutta la serie FL:

- Un monitoraggio a sensore permette una funzione di pre-allarme in caso di sporco sul condensatore
- Il motore della pompa e il compressore sono protetti da sovraccarico (su tutti i modelli)
- La 'BlackBox' permette la diagnosi on-line
- Il consumo dell'acqua di raffreddamento sui modelli FLW è estremamente limitato grazie alla valvola a solenoide

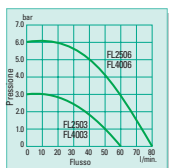


FL2503 a FL4006

FLW2503 a FLW4006

Portata pompa

Liquido nella vasca: acqua



Ricircolatori di raffreddamento

No. Cod. JULABO	Modello JULABO	Gamma temp. °C	Stab. temp. °C	Capacità refrigerante kW	Pompa premente l/min. bar	Vol. di riempim. litri	Dimensioni L x L x A cm	Peso kg	Alimentazione V/Hz
		+20 ... 40	±0.5	2.5 1.5 1.2 0.55	60 0.5 ... 3.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	123	230~/50 o 230~/60
		-20 ... 40	±0.5	2.5 1.4 1.1 0.55	80 0.5 ... 6.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	130	230~/50 o 230~/60
		-20 ... 40	±0.5	4.0 2.4 1.5 0.65	60 0.5 ... 3.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	123	3x400~/50 o 3x230~/60
		-20 ... 40	±0.5	4.0 2.3 1.4 0.65	80 0.5 ... 6.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	130	3x400~/50 o 3x230~/60

Caratteristiche tecniche (vedi pag. pieghevole)



9 663 025	FL2503	-20 ... 40	±0.5	2.5 1.5 1.2 0.55	60 0.5 ... 3.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	123	230~/50 o 230~/60
9 666 025	FL2506	-20 ... 40	±0.5	2.5 1.4 1.1 0.55	80 0.5 ... 6.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	130	230~/50 o 230~/60
9 663 040	FL4003	-20 ... 40	±0.5	4.0 2.4 1.5 0.65	60 0.5 ... 3.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	123	3x400~/50 o 3x230~/60
9 666 040	FL4006	-20 ... 40	±0.5	4.0 2.3 1.4 0.65	80 0.5 ... 6.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	130	3x400~/50 o 3x230~/60

Ricircolatori di raffreddamento (raffreddati ad acqua)

9 673 025	FLW2503	-20 ... 40	±0.5	2.7 1.7 1.3 0.55	60 0.5 ... 3.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	127	230~/50 o 230~/60
9 676 025	FLW2506	-20 ... 40	±0.5	2.7 1.6 1.2 0.55	80 0.5 ... 6.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	135	230~/50 o 230~/60
9 673 040	FLW4003	-20 ... 40	±0.5	4.3 2.5 1.6 0.65	60 0.5 ... 3.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	127	3x400~/50 o 3x230~/60
9 676 040	FLW4006	-20 ... 40	±0.5	4.3 2.4 1.5 0.65	80 0.5 ... 6.0	19 ... 27	60 x 76 x 115	135	3x400~/50 o 3x230~/60

Incluso con ogni unità: 2 coppie di raccordi a portagomma per tubi con d.i. 3/4" per modelli FL/FLW2503 e FL/FLW4003 (connettori pompa G 3/4" m)
2 coppie di raccordi a portagomma per tubi con d.i. 1" per modelli FL/FLW2506 e FL/FLW4006 (connettori pompa G 1 1/4" m)



Modelli da FL7006 a FLW11006

Questi modelli sono espressamente concepiti per dissipare il calore di processo sviluppato da sistemi esterni grandi e potenti.

Ulteriori Applicazioni

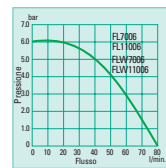
- Microscopi elettronici
- Lasers
- Mulini
- Impianti pilota
- Mini impianti
- Industria della plastica
- Essiccazione gas
- Industrie generali



FL7006 a FLW11006

Portata pompa

Liquido nella vasca: acqua



Ricircolatori di raffreddamento

No. Cod. JULABO	Modello JULABO	Gamma temp. °C	Stab. temp. °C	Capacità refrigerante kW	Pompa premente l/min. bar	Vol. di riempim. litri	Dimensioni L x L x A cm	Peso kg	Alimentazione V/Hz
		+20 ... 40	±0.5	7.0 5.5 3.0 1.7	80 0.5 ... 6.0	25 ... 35	78 x 85 x 148	160	3x400~/50 o 3x230~/60
		-20 ... 40	±0.5	11.0 7.5 5.0 3.0	80 0.5 ... 6.0	25 ... 35	78 x 85 x 148	180	3x400~/50 o 3x230~/60

Caratteristiche tecniche (vedi pag. pieghevole)



9 666 070	FL7006	-20 ... 40	±0.5	7.0 5.5 3.0 1.7	80 0.5 ... 6.0	25 ... 35	78 x 85 x 148	160	3x400~/50 o 3x230~/60
9 666 110	FL11006	-20 ... 40	±0.5	11.0 7.5 5.0 3.0	80 0.5 ... 6.0	25 ... 35	78 x 85 x 148	180	3x400~/50 o 3x230~/60

Ricircolatori di raffreddamento (raffreddati ad acqua)

9 676 070	FLW7006	-20 ... 40	±0.5	7.4 6.0 3.1 1.7	80 0.5 ... 6.0	25 ... 35	78 x 85 x 148	165	3x400~/50 o 3x230~/60
9 676 110	FLW11006	-20 ... 40	±0.5	11.5 8.0 5.1 3.0	80 0.5 ... 6.0	25 ... 35	78 x 85 x 148	180	3x400~/50 o 3x230~/60

Incluso con ogni unità: 2 coppie di raccordi a portagomma per tubi con d.i. 1" (connettori pompa G 1 1/4" m)