



CALLE CISNE N° 1208, CASI ESQ. CARDENAL COL. MORELOS,
C.P. 44910, GUADALAJARA, JAL. TELS: (33) 3810-3270, (33)
3124-5106, (33) 3124-5119
E-mail: tableros@ferruccio.com

TABLEROS DE PROTECCIÓN Y CONTROL PARA EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CON VELOCIDAD VARIABLE.

Los tableros "**FERRUCCO**" controlan la operación manual o automática de 1 hasta 5 bombas de manera alternada o simultánea, utilizando un **Variador de velocidad por Bomba**, opera en conjunto con un tanque precargado y funciona con cualquier marca de bomba.

La tecnología de la velocidad variable permite a la bomba operar de acuerdo con la demanda de agua que se necesite, además por su arranque y paro suaves, evita los golpes de ariete en las tuberías, da una mayor vida útil a los motores y proporciona un considerable > **Ahorro de energía eléctrica** < comparado con el sistema tradicional de bombeo con motor a velocidad fija.



Se fabrican con alimentación al tablero:

1 Fase, 115 Volts.....	De 0.25 a 1 Hp.
1 Fase, 230 Volts.....	De 0.25 a 3 Hp.
3 Fases, 230 Volts.....	De 1 a 40 Hp.
3 Fases, 460 Volts.....	De 1 a 75 Hp.

En todos los casos
deben utilizarse los
motores trifásicos.

Funcionamiento:



Se usa para mantener presurizada una red hidráulica a un valor programado, de tal manera que cuando desciende este valor, opera la primera bomba arrancando a baja velocidad y se va incrementando hasta lograr la presión deseada, pudiendo llegar el motor a su velocidad nominal. Si la presión no se recupera entrara la segunda bomba también en velocidad variable y así sucesivamente.

Al recuperarse la presión programada, la última bomba empieza a bajar su velocidad manteniéndose la presión, hasta detenerse por completo y las siguientes bombas realizaran lo mismo en forma escalonada y con un retardo.

Cuenta con protección de bajo nivel de agua en la cisterna, mediante una pera de nivel que al operar, bloquea el control evitando el funcionamiento de las bombas.

En caso de interrupción de la energía eléctrica, el tablero no se desprograma y en cuanto se recupera la energía eléctrica, el tablero continúa trabajando normalmente sin necesidad de reestablecer ningún componente.



CALLE CISNE N° 1208, CASI ESQ. CARDENAL COL. MORELOS,
C.P. 44910, GUADALAJARA, JAL. TELS: (33) 3810-3270,
(33) 3124-5106, (33) 3124-5119
E-mail: tableros@ferruccio.com

TABLEROS DE PROTECCIÓN Y CONTROL PARA EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CON VELOCIDAD VARIABLE.

Componentes:

- Mini-Interruptor monopolar termomagnético para la protección del circuito de control.
- Interruptores termomagnéticos tripolares para cada variador.
- Variador de velocidad por cada bomba, con protección por:
 - * **Sobre corriente.**
 - * **Bajo voltaje.**
 - * **Sobre temperatura.**
- Transductor de presión (capacidad de hasta 426 PSI).
- Control digital con display mostrando:
 - * **La presión deseada.**
 - * **La presión de la red.**
 - * **Bajo nivel de cisterna.**



Permite un control fino de la presión mediante botones para subir o bajar el valor de la presión deseada, por medio del protocolo **MODBUS-RTU** puede controlar hasta 5 variadores de velocidad, configurable vía teclado, comunicación RS-485 y opcionalmente vía bluetooth, Alterna las bombas para asegurar un desgaste similar en todas las bombas, entrada opcional para interruptor de flujo, cuenta con dos puertos RS-485 aislados, para la red interna de los variadores de frecuencia y opcionalmente una red externa para monitoreo.

- Lámparas piloto indicando **“BOMBA OPERANDO”**.
- Selectores de 3 posiciones **“MANUAL- FUERA – AUTOMÁTICO”**.
- Extractores de aire.
- Tablillas de conexiones tipo clema.
- Componentes de control montados en riel din.
- Transformador de control en el caso de equipos a 440 VCA.
- Gabinete metálico NEMA-4.



CALLE CISNE N° 1208, CASI ESQ. CARDENAL COL. MORELOS,
C.P. 44910, GUADALAJARA, JAL. TELS: (33) 3810-3270,
(33) 3124-5106, (33) 3124-5119
E-mail: tableros@ferruccio.com

Para ordenar:

Hp	Amperes	Fase	Voltaje	Modelo 1 Bomba	Modelo 2 Bombas	Modelo 3 Bombas	Modelo 4 Bombas	Modelo 5 Bombas
1/2	2	1	115	1VV-0.5-11F	2VV-0.5-11F	3VV-0.5-11F	4VV-0.5-11F	5VV-0.5-11F
1	3.6	1	115	1VV-1-11F	2VV-1-11F	3VV-1-11F	4VV-1-11F	5VV-1-11F
1/2	2	2	220	1VV-0.5-22F	2VV-0.5-22F	3VV-0.5-22F	4VV-0.5-22F	5VV-0.5-22F
1	3.6	2	220	1VV-1-22F	2VV-1-22F	3VV-1-22F	4VV-1-22F	5VV-1-22F
2	6.8	2	220	1VV-2-22F	2VV-2-22F	3VV-2-22F	4VV-2-22F	5VV-2-22F
3	9.6	2	220	1VV-3-22F	2VV-3-22F	3VV-3-22F	4VV-3-22F	5VV-3-22F
1/2	2	3	220	1VV-0.5-32F	2VV-0.5-32F	3VV-0.5-32F	4VV-0.5-32F	5VV-0.5-32F
1	3.6	3	220	1VV-1-32F	2VV-1-32F	3VV-1-32F	4VV-1-32F	5VV-1-32F
2	6.8	3	220	1VV-2-32F	2VV-2-32F	3VV-2-32F	4VV-2-32F	5VV-2-32F
3	9.6	3	220	1VV-3-32F	2VV-3-32F	3VV-3-32F	4VV-3-32F	5VV-3-32F
5	16	3	220	1VV-5-32F	2VV-5-32F	3VV-5-32F	4VV-5-32F	5VV-5-32F
7.5	22	3	220	1VV-7.5-32F	2VV-7.5-32F	3VV-7.5-32F	4VV-7.5-32F	5VV-7.5-32F
10	28	3	220	1VV-10-32F	2VV-10-32F	3VV-10-32F	4VV-10-32F	5VV-10-32F
15	42	3	220	1VV-15-32F	2VV-15-32F	3VV-15-32F	4VV-15-32F	5VV-15-32F
20	54	3	220	1VV-20-32F	2VV-20-32F	3VV-20-32F	4VV-20-32F	5VV-20-32F
25	68	3	220	1VV-25-32F	2VV-25-32F	3VV-25-32F	4VV-25-32F	5VV-25-32F
30	80	3	220	1VV-30-32F	2VV-30-32F	3VV-30-32F	4VV-30-32F	5VV-30-32F
1	1.8	3	440	1VV-1-34F	2VV-1-34F	3VV-1-34F	4VV-1-34F	5VV-1-34F
2	3.4	3	440	1VV-2-34F	2VV-2-34F	3VV-2-34F	4VV-2-34F	5VV-2-34F
3	4.8	3	440	1VV-3-34F	2VV-3-34F	3VV-3-34F	4VV-3-34F	5VV-3-34F
5	7.6	3	440	1VV-5-34F	2VV-5-34F	3VV-5-34F	4VV-5-34F	5VV-5-34F
7.5	11	3	440	1VV-7.5-34F	2VV-7.5-34F	3VV-7.5-34F	4VV-7.5-34F	5VV-7.5-34F
10	14	3	440	1VV-10-34F	2VV-10-34F	3VV-10-34F	4VV-10-34F	5VV-10-34F
15	21	3	440	1VV-15-34F	2VV-15-34F	3VV-15-34F	4VV-15-34F	5VV-15-34F
20	27	3	440	1VV-20-34F	2VV-20-34F	3VV-20-34F	4VV-20-34F	5VV-20-34F
25	34	3	440	1VV-25-34F	2VV-25-34F	3VV-25-34F	4VV-25-34F	5VV-25-34F
30	40	3	440	1VV-30-34F	2VV-30-34F	3VV-30-34F	4VV-30-34F	5VV-30-34F

Garantía:

Los tableros **FERRUCCO** tienen garantía contra defectos de fabricación por 12 meses a partir de la fecha de facturación.