

# Grupos de presión

## Serie "HIDRO-INVERTER"

### Grupos con 1 o más bombas y 1 variador compacto SIN ROTACIÓN DE BOMBAS

Grupos de presión de **accionamiento regulable mediante tecnología Inverter**, destinados a satisfacer las demandas de aquellas instalaciones donde se requiera un suministro de agua con **caudal variable** a una **presión constante**, con un funcionamiento sencillo y fiable, proporcionando un notable ahorro en consumo energético y optimización de la instalación.



Alta versatilidad



Fácil mantenimiento



Baja sonoridad



Alta eficiencia



### Características G.P. HIDRO-INVERTER

#### Display

- Pantalla LCD para información estado bombas.
- Teclado de acceso a menú programación.
- Pulsador START/STOP para el control manual de bombas.

#### Variador de velocidad

- Variador de frecuencia para la gestión de la primera bomba (bomba pilotada fija).
- En grupo de 3 bombas rotan las dos bombas auxiliares.

#### Protecciones

- Sistema de control y protección de bombas contra sobreintensidades.
- Sistema de protección contra el funcionamiento de las bombas sin agua.

#### Función ART

Función ART (autoreset) para rearme automático en caso de alarma por falta de agua.

#### Indicadores

- Indicador luminoso de presencia de tensión (LINE).
- Indicador luminoso de funcionamiento para cada bomba (ON).
- Indicador luminosos de fallo (FAILURE).

#### Otras características

- Relés de potencia para la gestión de las bombas auxiliares (modelos de 2 y 3 bombas).
- Transductor de presión interno.
- Manómetro digital.

### Aplicaciones

<b>Edificación</b>	Suministro de agua a los sistemas de distribución en edificación.
<b>Industria</b>	Suministro de agua para la industria.
<b>Riego</b>	Riego de jardines, parques e instalaciones deportivas, etc.

### Composición

<b>Bombas</b>	Bombas verticales fiables y silenciosas series CVM y MVP u horizontales biturbina fabricadas en ACERO INOXIDABLE serie 2CDX.
<b>Variador velocidad</b>	Unidad de control HIDRO-INVERTER.
<b>Depósito</b>	Depósito hidroneumático de 20 lts., con válvula de aislamiento.
<b>Manómetro y Válvulas</b>	Manómetro y válvulas de corte y retención por bomba.
<b>Colector</b>	Colector común de impulsión.
<b>Bancada</b>	Bancada metálica para grupos de 2 y 3 bombas.
<b>Protección</b>	Protección contra trabajo en seco. Posibilidad de conectar protección alternativa contra trabajo en vacío por regulador de nivel o presostato.



**Módulo de regulación electrónica de presión "HIDRO-INVERTER"**

**Línea Residencial - VELOCIDAD VARIABLE**

# Grupos de presión

## Serie "HIDRO-INVERTER" (SIN ROTACIÓN DE BOMBAS)


**G.P. Serie "HIDRO-INVERTER" con 1 bomba**

Modelo Grupo	Modelo bomba	kW	CV	Q=Caudal												Int. Abs. [A] Trif. 400V	DNA (opcional)	DNI	
				l/min	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220				240
				m³/h	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	11	12	13,2				14,4
H=Altura manométrica total (m)																			
AP-HI-A/6	CVM A/6	0,44	0,6	31	26	19	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	1¼"	1¼"	
AP-HI-A/8	CVM A/8	0,6	0,8	42	35	25	12	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	1¼"	1¼"	
AP-HI-A/10	CVM A/10	0,75	1	57	49	36	19	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	1¼"	1¼"	
AP-HI-A/12	CVM A/12	0,9	1,2	60	59	44	23	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	1¼"	1¼"	
AP-HI-A/15	CVM A/15	1,1	1,5	80	69	51	27	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	1¼"	1¼"	
AP-HI-B/10	CVM B/10	0,75	1	-	33	32	27	21	14	-	-	-	-	-	-	2,4	1¼"	1¼"	
AP-HI-B/12	CVM B/12	0,9	1,2	-	46	42	36	28	19	-	-	-	-	-	-	2,7	1¼"	1¼"	
AP-HI-B/15	CVM B/15	1,1	1,5	-	58	53	45	36	24	-	-	-	-	-	-	3,2	1¼"	1¼"	
AP-HI-B/20	CVM B/20	1,5	2	-	72	65	56	44	30	-	-	-	-	-	-	3,3	1¼"	1¼"	
AP-HI-B/23	CVM B/23	1,7	2,3	-	84	76	65	51	35	-	-	-	-	-	-	4,3	1¼"	1¼"	
AP-HI-B/25	CVM B/25	1,85	2,5	-	96	87	74	59	41	-	-	-	-	-	-	4,3	1¼"	1¼"	
AP-HI-120/15	2CDX 120/15	1,1	1,5	-	42	41	39	36	35	31	-	-	-	-	-	3,2	1¼"	1¼"	
AP-HI-120/20	2CDX 120/20	1,5	2	-	51	49	47	44	41	38	-	-	-	-	-	4,2	1¼"	1¼"	
AP-HI-120/30	2CDX 120/30	2,2	3	-	59	57	54	52	49	45	-	-	-	-	-	5,1	1¼"	1¼"	
AP-HI 7-250/5	MVP 7-250/5	1,85	2,5	-	60,6	58,2	55,1	51,1	45,8	38,9	29,8	-	-	-	-	4,2	1¼"	1¼"	
AP-HI 7-300/6	MVP 7-300/6	2,2	3	-	71,5	68,3	64,5	59,3	53	44,6	34,5	-	-	-	-	5	1¼"	1¼"	
AP-HI 9-300/6	MVP 9-300/6	2,2	3	-	-	63,7	61,4	58,8	55,6	51,6	46,5	40,3	33,5	25,4	17	4,8	1½"	1¼"	

**G.P. Serie "HIDRO-INVERTER" con 2 bombas**

Modelo Grupo	Modelo bomba	kW	CV	Q=Caudal												Int. Abs. [A] Trif. 400V	DNA (opcional)	DNI	
				l/min	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440				480
				m³/h	2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	16,8	19,2	22	24	26,4				28,8
H=Altura manométrica total (m)																			
AP-HI-A/6-2	CVM A/6	2x0,44	2x0,6	31	26	19	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	2"	2"	
AP-HI-A/8-2	CVM A/8	2x0,6	2x0,8	42	35	25	12	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	2"	2"	
AP-HI-A/10-2	CVM A/10	2x0,75	2x1	57	49	36	19	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	2"	2"	
AP-HI-A/12-2	CVM A/12	2x0,9	2x1,2	60	59	44	23	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	2"	2"	
AP-HI-A/15-2	CVM A/15	2x1,1	2x1,5	80	69	51	27	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	2"	2"	
AP-HI-B/10-2	CVM B/10	2x0,75	2x1	-	33	32	27	21	14	-	-	-	-	-	-	2,4	2"	2"	
AP-HI-B/12-2	CVM B/12	2x0,9	2x1,2	-	46	42	36	28	19	-	-	-	-	-	-	2,7	2"	2"	
AP-HI-B/15-2	CVM B/15	2x1,1	2x1,5	-	58	53	45	36	24	-	-	-	-	-	-	3,2	2"	2"	
AP-HI-B/20-2	CVM B/20	2x1,5	2x2	-	72	65	56	44	30	-	-	-	-	-	-	3,3	2"	2"	
AP-HI-B/23-2	CVM B/23	2x1,7	2x2,3	-	84	76	65	51	35	-	-	-	-	-	-	4,3	2"	2"	
AP-HI-B/25-2	CVM B/25	2x1,85	2x2,5	-	96	87	74	59	41	-	-	-	-	-	-	4,3	2"	2"	
AP-HI-120/15-2	2CDX 120/15	2x1,1	2x1,5	-	42	41	39	36	35	31	-	-	-	-	-	3,2	2"	2"	
AP-HI-120/20-2	2CDX 120/20	2x1,5	2x2	-	51	49	47	44	41	38	-	-	-	-	-	4,2	2"	2"	
AP-HI 7-250/5-2	MVP 7-250/5	2x1,85	2x2,5	-	60,6	58,2	55,1	51,1	45,8	38,9	29,8	-	-	-	-	4,2	2"	2"	
AP-HI 7-300/6-2	MVP 7-300/6	2x2,2	2x3	-	71,5	68,3	64,5	59,3	53	44,6	34,5	-	-	-	-	5	2"	2"	
AP-HI 9-300/6-2	MVP 9-300/6	2x2,2	2x3	-	-	63,7	61,4	58,8	55,6	51,6	46,5	40,3	33,5	25,4	17	4,8	2½"	2"	

**G.P. Serie "HIDRO-INVERTER" con 3 bombas**

Modelo Grupo	Modelo bomba	kW	CV	Q=Caudal												Int. Abs. [A] Trif. 400V	DNA (opcional)	DNI	
				l/min	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660				720
				m³/h	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	33	36	39,6				43,2
H=Altura manométrica total (m)																			
AP-HI-A/6-3	CVM A/6	3x0,44	3x0,6	31	26	19	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	2½"	2½"	
AP-HI-A/8-3	CVM A/8	3x0,6	3x0,8	42	35	25	12	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	2½"	2½"	
AP-HI-A/10-3	CVM A/10	3x0,75	3x1	57	49	36	19	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	2½"	2½"	
AP-HI-A/12-3	CVM A/12	3x0,9	3x1,2	60	59	44	23	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	2½"	2½"	
AP-HI-A/15-3	CVM A/15	3x1,1	3x1,5	80	69	51	27	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	2½"	2½"	
AP-HI-B/10-3	CVM B/10	3x0,75	3x1	-	33	32	27	21	14	-	-	-	-	-	-	2,4	2½"	2½"	
AP-HI-B/12-3	CVM B/12	3x0,9	3x1,2	-	46	42	36	28	19	-	-	-	-	-	-	2,7	2½"	2½"	
AP-HI-B/15-3	CVM B/15	3x1,1	3x1,5	-	58	53	45	36	24	-	-	-	-	-	-	3,2	2½"	2½"	
AP-HI-B/20-3	CVM B/20	3x1,5	3x2	-	72	65	56	44	30	-	-	-	-	-	-	3,3	2½"	2½"	
AP-HI-B/23-3	CVM B/23	3x1,7	3x2,3	-	84	76	65	51	35	-	-	-	-	-	-	4,3	2½"	2½"	
AP-HI-B/25-3	CVM B/25	3x1,85	3x2,5	-	96	87	74	59	41	-	-	-	-	-	-	4,3	2½"	2½"	
AP-HI-120/15-3	2CDX 120/15	3x1,1	3x1,5	-	42	41	39	36	35	31	-	-	-	-	-	3,2	2½"	2½"	
AP-HI-120/20-3	2CDX 120/20	3x1,5	3x2	-	51	49	47	44	41	38	-	-	-	-	-	4,2	2½"	2½"	
AP-HI 7-250/5-3	MVP 7-250/5	3x1,85	3x2,5	-	60,6	58,2	55,1	51,1	45,8	38,9	29,8	-	-	-	-	4,2	2½"	2½"	
AP-HI 7-300/6-3	MVP 7-300/6	3x2,2	3x3	-	71,5	68,3	64,5	59,3	53	44,6	34,5	-	-	-	-	5	2½"	2½"	
AP-HI 9-300/6-3	MVP 9-300/6	3x2,2	3x3	-	-	63,7	61,4	58,8	55,6	51,6	46,5	40,3	33,5	25,4	17	4,8	2½"	2½"	

# Grupos de presión



## Serie "HIDRO-INVERTER" (SIN ROTACIÓN DE BOMBAS)

### TABLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL VARIADOR HIDRO-INVERTER

	HIDRO-INVERTER (1 bomba)	HIDRO-INVERTER (2 bombas)	HIDRO-INVERTER (3 bombas)
Rotación de bombas:	-	-	SI (bombas secundarias)
Tensión de alimentación:	Monofásica 220 / 240 V	Trifásica 380 / 400 V	Trifásica 380 / 400 V
Frecuencia:	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Máx. consumo bomba:	10 A (220/240 V Trif.).	5 A	5 A
Presión máx. de utilización:	10 bar	10 bar	10 bar
Presión máx. de regulación:	10 bar	8 bar	8 bar
Temperatura máx. del agua:	40°C	40°C	40°C
Caudal máx. por bomba:	15.000 l/h	15.000 l/h	15.000 l/h
Temperatura ambiente máx.:	50°C	50°C	50°C
<b>MEDIDAS</b>	<b>1 bomba</b>	<b>2 bombas</b>	<b>3 bombas</b>
H (altura máxima):	125,5 cm	131,5 cm	136 cm
L (anchura máxima):	23 cm	55 cm	116 cm
F (fondo máxima):	32,5 cm	23 cm	33 cm

### G.P. Serie "HIDRO-INVERTER" con 1, 2 y 3 bombas

Modelo bomba	kW	CV	Depósito (Lts.)	G.P. HIDRO-INVERTER 1 bomba		G.P. HIDRO-INVERTER 2 bombas		G.P. HIDRO-INVERTER 3 bombas	
				Modelo	Código	Modelo	Código	Modelo	Código
CVM A/6	0,44	0,6	20	AP-HI-A/6	623AP09506115	AP-HI-A/6-2	623AP09506215	AP-HI-A/6-3	623AP09506315
CVM A/8	0,6	0,8	20	AP-HI-A/8	623AP09508115	AP-HI-A/8-2	623AP09508215	AP-HI-A/8-3	623AP09508315
CVM A/10	0,75	1	20	AP-HI-A/10	623AP09510115	AP-HI-A/10-2	623AP09510215	AP-HI-A/10-3	623AP09510315
CVM A/12	0,9	1,2	20	AP-HI-A/12	623AP09512115	AP-HI-A/12-2	623AP09512215	AP-HI-A/12-3	623AP09512315
CVM A/15	1,1	1,5	20	AP-HI-A/15	623AP09515115	AP-HI-A/15-2	623AP09515215	AP-HI-A/15-3	623AP09515315
CVM B/10	0,75	1	20	AP-HI-B/10	623AP09810115	AP-HI-B/10-2	623AP09810215	AP-HI-B/10-3	623AP09810315
CVM B/12	0,9	1,2	20	AP-HI-B/12	623AP09812115	AP-HI-B/12-2	623AP09812215	AP-HI-B/12-3	623AP09812315
CVM B/15	1,1	1,5	20	AP-HI-B/15	623AP09815115	AP-HI-B/15-2	623AP09815215	AP-HI-B/15-3	623AP09815315
CVM B/20	1,5	2	20	AP-HI-B/20	623AP09820115	AP-HI-B/20-2	623AP09820215	AP-HI-B/20-3	623AP09820315
CVM B/23	1,7	2,3	20	AP-HI-B/23	623AP09823115	AP-HI-B/23-2	623AP09823215	AP-HI-B/23-3	623AP09823315
CVM B/25	1,85	2,5	20	AP-HI-B/25	623AP09825115	AP-HI-B/25-2	623AP09825215	AP-HI-B/25-3	623AP09825315
2CDX 120/15	1,1	1,5	20	AP-HI-120/15(*)	623AP03415115	AP-HI-120/15-2(*)	623AP03415215	AP-HI-120/15-3(*)	623AP03415315
2CDX 120/20	1,5	2	20	AP-HI-120/20(*)	623AP03420115	AP-HI-120/20-2(*)	623AP03420215	AP-HI-120/20-3(*)	623AP03420315
2CDX 120/30	2,2	3	20	AP-HI-120/30(*)	623AP03430115				
MVP 7-250/5	1,85	2,5	20	AP-HI 7-250/5	623AP15502115	AP-HI 7-250/5-2	623AP15502215	AP-HI 7-250/5-3	623AP15502315
MVP 7-300/6	2,2	3	20	AP-HI 7-300/6	623AP15503115	AP-HI 7-300/6-2	623AP15503215	AP-HI 7-300/6-3	623AP15503315
MVP 9-300/6	2,2	3	20	AP-HI 9-300/6	623AP15506115	AP-HI 9-300/6-2	623AP15506215	AP-HI 9-300/6-3	623AP15506315

(\*) Modelos en ejecución horizontal (2CDX).

### Suplemento para G.P. HIDRO-INVERTER con 1, 2 y 3 bombas

	Código
Suplemento por Reloj Programador para electroválvula suministrado aparte by pass en caja modular	622HA0000002