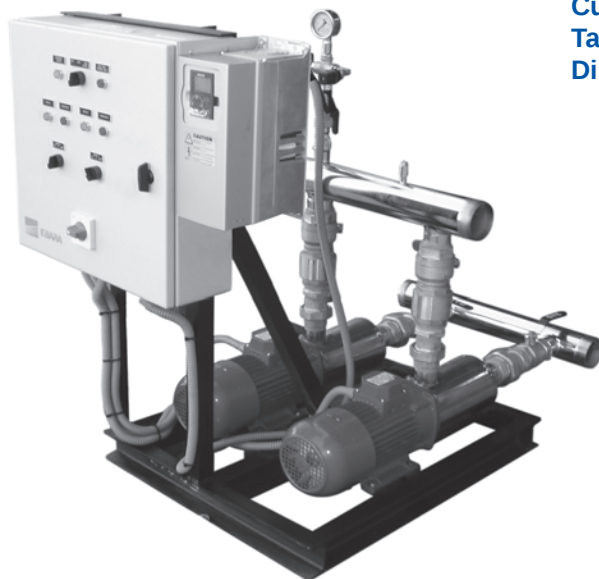


Bajo demanda, EBARA dispone de Grupos de Presión de accionamiento regulable. Un sofisticado sistema que permite adecuar las prestaciones Q-H proporcionadas por el equipo, a las requeridas en la instalación. El sistema consiste básicamente en un variador de frecuencia, con microprocesador incorporado, que recibe la señal de un transductor de presión. De esta forma, se regula la velocidad de una de las bombas y comanda el arranque de las demás. Esto genera la alternancia de la bomba regulada, de tal manera que el variador de frecuencia accionará sucesivamente todas las bombas del grupo, equilibrando los tiempos de trabajo y proporcionando un desgaste uniforme del equipo. EBARA incorpora también en sus Grupos de Presión, un sistema de seguridad que funciona independientemente del convertidor (Grupo de Presión convencional), y que garantiza así al usuario una continuidad de suministro.

IE2



Curvas y tablas de características
Tabla de selección rápida
Dimensiones

Pág. 53
Pág. 58-59
Pág. 61

CONSTRUCCIÓN

Compuestos básicamente por un equipo de bombeo (bombas MATRIX horizontales), y otro de regulación y control con **Variador de Frecuencia** permitiendo una presión constante con un importante ahorro de energía en cuyo caso se ve reducido al mínimo, el equipo de acumulación. Todos ellos montados formando un Grupo Autónomo Compacto y listo para ser instalado.

COMPOSICIÓN DE GRUPOS AP MATRIX-2 VV

- 2 bombas modelo MATRIX, centrífugas multietapas horizontales construidas en acero inoxidable AISI 304.
- Bancada metálica común para bomba y cuadro eléctrico, especialmente robusta, con tratamiento anticorrosión y equipada con taladros de fijación.
- Válvula de corte en la impulsión, de tipo esfera, fabricada en latón cromado, accionada por palanca, de alta estanqueidad.
- Válvula anti-retorno de gran fiabilidad y reducida pérdida de carga. Evita retornos de agua y protege a la bomba del "golpe de ariete".
- Válvula de corte en aspiración (opcional) de tipo esfera con palanca.
- Manómetro para lectura de la presión y regulación del presostato.
- Presostato de emergencia con diferencial regulable.
- Válvula de aislamiento para presostato y manómetro. Permite el fácil mantenimiento de estos elementos.
- Colector de impulsión.
- Colector de aspiración (opcional).
- Depósito acumulador de agua a presión, con membrana de caucho atóxico recambiable.
- Cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo. Incorporando el **variador de frecuencia** con doble circuito eléctrico para funcionamiento de emergencia:
 - 380V III + N 50Hz (bajo demanda otras tensiones y/o frecuencias).
 - Armario metálico.
 - Doble juego de contactores.
 - Protección térmica del motor mediante fusibles y relé térmico, térmico electrónico o magnetotérmico.
 - Piloto verde de bomba en marcha.
 - Piloto rojo de disparo térmico.
 - Selector Manual-0-Automático por bomba.
 - Bornas de conexión con salidas numeradas.
 - Protección contra trabajo en vacío por regulador de nivel.
 - Interruptor automático o fusible de protección para circuito de maniobra.
- Soporte metálico para cuadro eléctrico fijado sólidamente a la bancada, pudiéndose desmontar el cuadro eléctrico fácilmente de él si se desea para fijarlo a la pared por ejemplo.
- Regulador de nivel a instalar en el aljibe para proteger al grupo contra el trabajo en seco.
- Bajo demanda se pueden incorporar al cuadro base los más diversos accesorios tales como:
 - Cuentahoras - Voltímetros - Amperímetros - Transformadores
 - Relojes programadores - Repetición de señales a distancia (contactos libres de tensión) - Sirenas de alarma - Presostatos de seguridad por alta o baja presión - etc.

CURVAS DE CARACTERÍSTICAS MATRIX - 2 bombas (según ISO 9906 / 2)

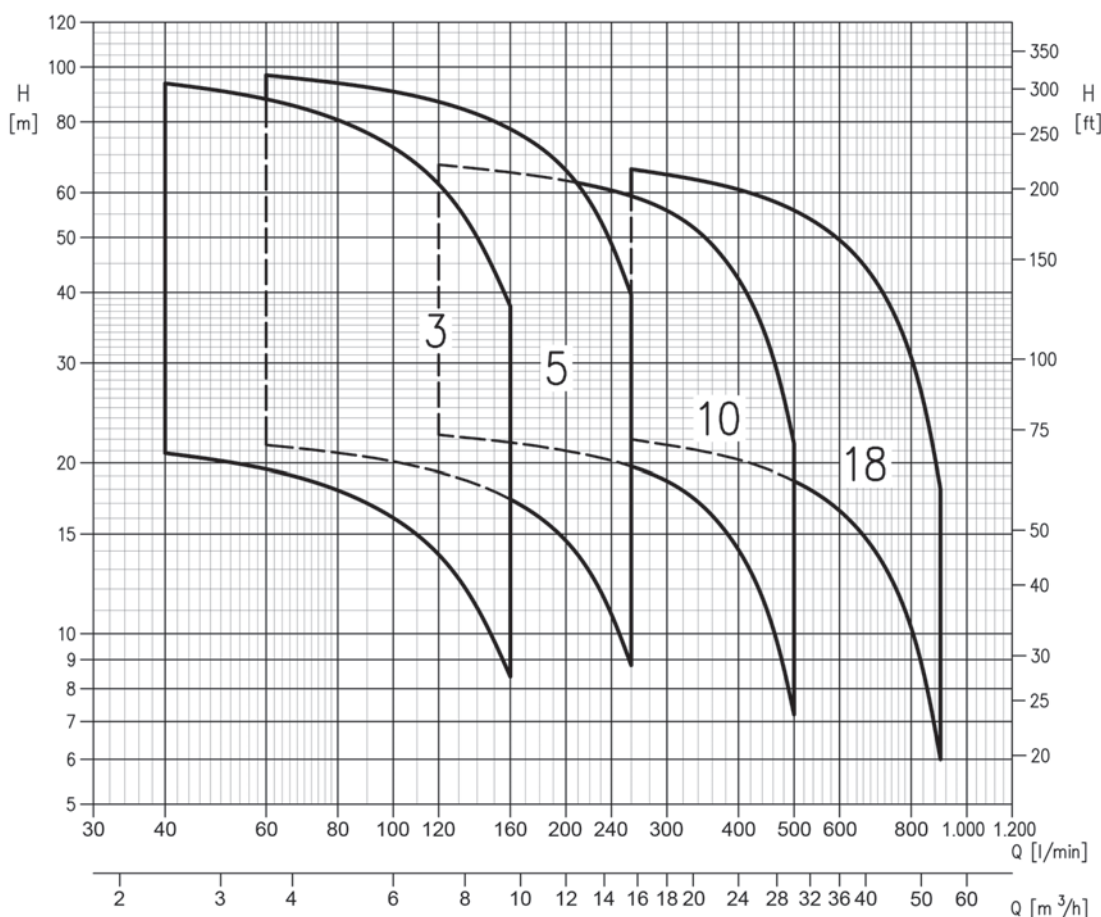


TABLA DE CARACTERÍSTICAS

Modelo	kW	CV	l/min m³/h	Q=Caudal														
				0	40	60	90	120	160	200	260	320	400	500	600	700	800	900
				0	2,4	3,6	5,4	7,2	9,6	12	15,6	19,2	24	30	36	42	48	54
				H=Altura manométrica total (m)														
AP MATRIX 5-4-2 DM	0,9	1,2		46	-	43	41	38,6	34,7	29,4	17,6	-	-	-	-	-	-	
AP MATRIX 5-5-2 DM	1,3	1,8		57,5	-	54	51	48,5	43,5	36,7	22	-	-	-	-	-	-	
AP MATRIX 5-6-2 DM	1,3	1,8		69	-	64,5	61,5	58	52	44	26,4	-	-	-	-	-	-	
AP MATRIX 5-7-2 DM	1,5	2		80,5	-	75,5	72	67,5	61	51,5	30,8	-	-	-	-	-	-	
AP MATRIX 5-8-2 DM	2,2	3		92	-	86	82	77	69,5	58,5	35,2	-	-	-	-	-	-	
AP MATRIX 5-9-2 DM	2,2	3		104	-	97	92	87	78	66	39,6	-	-	-	-	-	-	
AP MATRIX 10-3-2 DM	1,3	1,8		36	-	-	-	33,3	32,1	30,9	28,6	25,5	19,3	8,7	-	-	-	
AP MATRIX 10-4-2 DM	1,5	2		48	-	-	-	44,5	43	41	38,1	34	25,7	11,6	-	-	-	
AP MATRIX 10-5-2 DM	2,2	3		60	-	-	-	55,5	53,5	51,5	47,5	42,5	32,1	14,5	-	-	-	
AP MATRIX 10-6-2 DM	2,2	3		72	-	-	-	66,5	64,5	62	57	51	38,5	17,4	-	-	-	
AP MATRIX 18-3-2 DM	2,2	3		36,3	-	-	-	-	-	-	33	31,9	30,4	28,1	25,2	21,3	15,5	
AP MATRIX 18-4-2 DM	3	4		48,5	-	-	-	-	-	-	44	42,5	40,5	37,4	33,6	28,4	20,6	
AP MATRIX 18-5-2 DM	4	5,5		60,5	-	-	-	-	-	-	55	53	50,5	47	42	35,5	25,8	
AP MATRIX 18-6-2 DM	4	5,5		72,5	-	-	-	-	-	-	66	64	60,5	56	50,5	42,5	30,9	

TABLA DE GRUPOS (2 Bombas MATRIX o EVMG) SELECCIÓN RÁPIDA Series AP MATRIX-2 (VV) y APG-2 (VV)(-ED)

ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (m.c.l.)	CAUDAL (m³/h)									
		4	8	12	16	20	24	28	32	36
	25	APG 5-4-2 (VV) MATRIX 5-4-2 (VV)	APG 5-4-2 (VV) MATRIX 5-4-2 (VV)	APG 5-5-2 (VV) MATRIX 5-4-2 (VV)	APG 5-4-2 (VV) MATRIX 10-3-2 (VV)	APG 10-3-2 (VV) MATRIX 10-4-2 (VV)	APG 10-4-2 (VV)(ED) MATRIX 10-4-2 (VV)	APG 10-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-3-2 (VV)	APG 10-6-2 (VV)(ED) MATRIX 18-3-2 (VV)	APG 18-3-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)
	30	APG 5-4-2 (VV) MATRIX 5-4-2 (VV)	APG 5-4-2 (VV) MATRIX 5-4-2 (VV)	APG 5-5-2 (VV) MATRIX 5-5-2 (VV)	APG 10-4-2 (VV)(ED) MATRIX 10-4-2 (VV)	APG 10-4-2 (VV)(ED) MATRIX 10-4-2 (VV)	APG 10-5-2 (VV)(ED) MATRIX 10-5-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)	APG 18-3-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)	APG 18-3-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)
	35	APG 5-4-2 (VV) MATRIX 5-4-2 (VV)	APG 5-5-2 (VV) MATRIX 5-4-2 (VV)	APG 5-6-2 (VV) MATRIX 5-5-2 (VV)	APG 10-4-2 (VV)(ED) MATRIX 10-4-2 (VV)	APG 10-5-2 (VV)(ED) MATRIX 10-5-2 (VV)	APG 10-6-2 (VV)(ED) MATRIX 10-6-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)	APG 18-3-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)
	40	APG 5-5-2 (VV) MATRIX 5-4-2 (VV)	APG 5-5-2 (VV) MATRIX 5-5-2 (VV)	APG 5-7-2 (VV) MATRIX 5-6-2 (VV)	APG 10-5-2 (VV)(ED) MATRIX 10-5-2 (VV)	APG 10-5-2 (VV)(ED) MATRIX 10-5-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)
	45	APG 5-5-2 (VV) MATRIX 5-5-2 (VV)	APG 5-6-2 (VV) MATRIX 5-5-2 (VV)	APG 5-8-2 (VV)(ED) MATRIX 5-7-2 (VV)	APG 10-5-2 (VV)(ED) MATRIX 10-5-2 (VV)	APG 10-6-2 (VV)(ED) MATRIX 10-6-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)	APG 18-5-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)
	50	APG 5-6-2 (VV) MATRIX 5-5-2 (VV)	APG 5-7-2 (VV) MATRIX 5-6-2 (VV)	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-7-2 (VV)	APG 10-6-2 (VV)(ED) MATRIX 10-6-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 18-5-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 18-5-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)
	55	APG 5-7-2 (VV) MATRIX 5-6-2 (VV)	APG 5-7-2 (VV) MATRIX 5-6-2 (VV)	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-8-2 (VV)	APG 10-6-2 (VV)(ED) MATRIX 10-6-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 18-5-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 18-5-2 (VV)(ED)	APG 18-6-2 (VV)(ED)
	60	APG 5-7-2 (VV) MATRIX 5-6-2 (VV)	APG 5-8-2 (VV)(ED) MATRIX 5-7-2 (VV)	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-9-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 18-5-2 (VV)(ED)	APG 18-5-2 (VV)(ED)	APG 18-6-2 (VV)(ED)
	65	APG 5-8-2 (VV)(ED) MATRIX 5-7-2 (VV)	APG 5-8-2 (VV)(ED) MATRIX 5-7-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 5-9-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED)	APG 10-10-2 (VV)	APG 18-5-2 (VV)(ED)	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 18-6-2 (VV)(ED)
	70	APG 5-8-2 (VV)(ED) MATRIX 5-7-2 (VV)	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-8-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED)	APG 10-8-2 (VV)(ED)	APG 10-10-2 (VV)	APG 18-5-2 (VV)(ED)	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 18-7-2 (VV)
	75	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-7-2 (VV)	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-8-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED)	APG 10-10-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV)	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 18-7-2 (VV)	APG 18-7-2 (VV)
	80	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-8-2 (VV)	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-9-2 (VV)	APG 10-8-2 (VV)(ED)	APG 10-10-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV)	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 18-7-2 (VV)	APG 18-8-2 (VV)
	85	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-8-2 (VV)	APG 5-11-2 (VV) MATRIX 5-9-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV)	APG 10-11-2 (VV)	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 18-7-2 (VV)	APG 18-7-2 (VV)	APG 18-8-2 (VV)
	90	APG 5-10-2 (VV)(ED) MATRIX 5-9-2 (VV)	APG 5-11-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV)	APG 10-12-2 (VV)	APG 18-7-2 (VV)	APG 18-7-2 (VV)	APG 18-8-2 (VV)	APG 18-10-2 (VV)
	95	APG 5-11-2 (VV) MATRIX 5-9-2 (VV)	APG 5-12-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV)	APG 10-11-2 (VV)	APG 10-12-2 (VV)	APG 18-7-2 (VV)	APG 18-8-2 (VV)	APG 18-8-2 (VV)	APG 18-10-2 (VV)
100	APG 5-11-2 (VV)	APG 5-12-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV)	APG 10-11-2 (VV)	APG 10-10-2 (VV)	APG 18-7-2 (VV)	APG 18-8-2 (VV)	APG 18-10-2 (VV)	APG 18-10-2 (VV)	

• Pérdidas en válvulas y accesorios no incluidas

VV: con variador de frecuencia.
ED: con variador E-DRIVE.

	Tipo de bomba	Variador de frecuencia	Dimensiones en pag.
Grupos AP MATRIX-2	MATRIX	NO	61
Grupos AP MATRIX-2 VV	MATRIX	SI	61
Grupos APG-2	EVMG	NO	63-67
Grupos APG-2 VV(-ED)	EVMG	SI	63-67

TABLA DE GRUPOS (2 Bombas MATRIX o EVMG) SELECCIÓN RÁPIDA Series AP MATRIX-2 (VV) y APG-2 (VV)(-ED)

ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (m.c.l.)	CAUDAL (m³/h)									
		40	44	50	60	70	80	90	100	110
	25	APG 18-3-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)	APG 32-2-0-2 (VV)	APG 32-2-0-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 45-2-2-2 (VV)	APG 45-2-2-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)	—
	30	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-4-2 (VV)	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)	APG 32-2-0-2 (VV)	APG 32-2-0-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 45-2-2-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)
	35	APG 18-4-2 (VV)(ED) MATRIX 18-5-2 (VV)	APG 18-5-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)	—
	40	APG 18-5-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	—
	45	APG 18-5-2 (VV)(ED) MATRIX 18-6-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 45-2-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)
	50	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 32-3-0-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)
	55	APG 18-6-2 (VV)(ED)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	—
	60	APG 18-7-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-4-2-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)
	65	APG 18-7-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)
	70	APG 18-8-2 (VV)	APG 32-4-0-2 (VV)	APG 32-5-3-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 45-3-0-2 (VV)	APG 45-4-2-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	—
	75	APG 18-8-2 (VV)	APG 32-5-3-2 (VV)	APG 32-5-3-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 45-4-2-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	—
	80	APG 18-10-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 32-7-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)
	85	APG 18-10-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 32-7-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)
	90	APG 18-10-2 (VV)	APG 32-5-0-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 32-7-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)
	95	APG 18-10-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 32-7-0-2 (VV)	APG 45-4-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	—
100	APG 18-10-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 32-6-0-2 (VV)	APG 32-7-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	APG 45-5-0-2 (VV)	—	

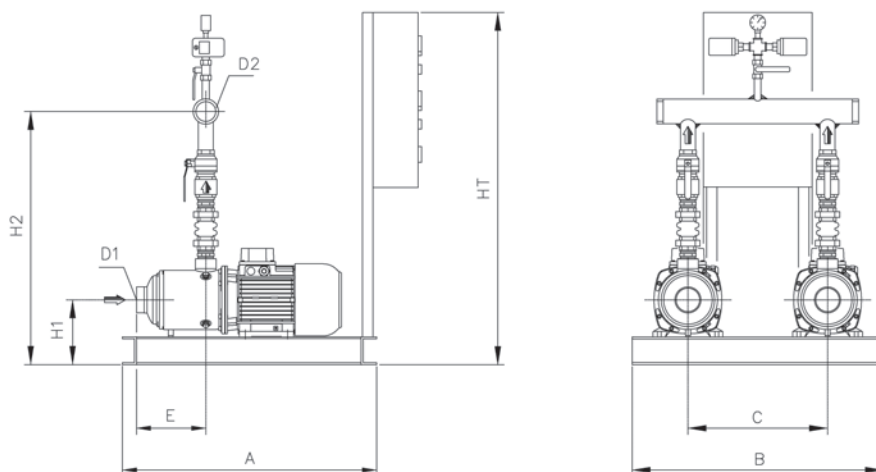
• Pérdidas en válvulas y accesorios no incluidas

VV: con variador de frecuencia.
ED: con variador E-DRIVE.

	Tipo de bomba	Variador de frecuencia	Dimensiones en pag.
Grupos AP MATRIX-2	MATRIX	NO	61
Grupos AP MATRIX-2 VV	MATRIX	SI	61
Grupos APG-2	EVMG	NO	63-67
Grupos APG-2 VV(-ED)	EVMG	SI	63-67

2 bombas multietapa horizontales Tipo MATRIX Serie AP MATRIX-2 (VV)

Grupo base



Grupo con colector de aspiración

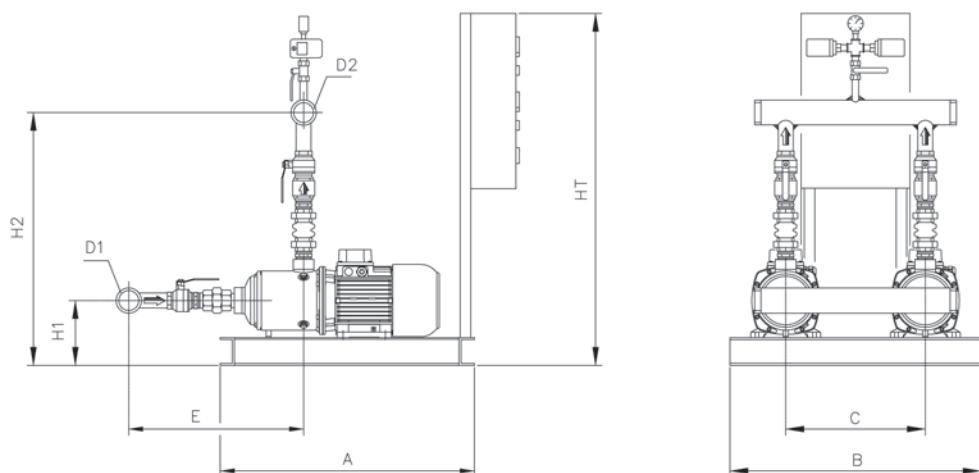


TABLA DE DIMENSIONES

Curvas de características de Grupos AP MATRIX-2 (DM)(VV) en pags. 70-71

Tipo de Grupo	Tipo de bomba	Potencia		Dimensiones (mm)										
		kW	CV	A	B	C	D1		D2	E		H1	H2	HT
							Base	Con t. Asp.	D2	Base	Con t. Asp.			
AP MATRIX 5-4-2 (DM) (VV)	MATRIX 5-4/0,9	2 x 0,9	2 x 1,2	800	700	400	1 1/4"	2"	2"	125	325	160	480	1400
AP MATRIX 5-5-2 (DM) (VV)	MATRIX 5-5/1,3	2 x 1,3	2 x 1,8	800	700	400	1 1/4"	2"	2"	150	350	160	480	1400
AP MATRIX 5-6-2 (DM) (VV)	MATRIX 5-6/1,3	2 x 1,3	2 x 1,8	800	700	400	1 1/4"	2"	2"	175	375	160	480	1400
AP MATRIX 5-7-2 (DM) (VV)	MATRIX 5-7/1,5	2 x 1,5	2 x 2	800	700	400	1 1/4"	2"	2"	200	400	160	480	1400
AP MATRIX 5-8-2 (DM) (VV)	MATRIX 5-8/2,2	2 x 2,2	2 x 3	800	700	400	1 1/4"	2"	2"	225	425	160	480	1400
AP MATRIX 5-9-2 (DM) (VV)	MATRIX 5-9/2,2	2 x 2,2	2 x 3	800	700	400	1 1/4"	2"	2"	250	450	160	480	1400
AP MATRIX 10-3-2 (DM) (VV)	MATRIX 10-3/1,3	2 x 1,3	2 x 1,8	800	700	400	1 1/2"	2"	2"	120	320	160	480	1400
AP MATRIX 10-4-2 (DM) (VV)	MATRIX 10-4/1,5	2 x 1,5	2 x 2	800	700	400	1 1/2"	2"	2"	150	350	160	480	1400
AP MATRIX 10-5-2 (DM) (VV)	MATRIX 10-5/2,2	2 x 2,2	2 x 3	800	700	400	1 1/2"	2"	2"	180	380	160	480	1400
AP MATRIX 10-6-2 (DM) (VV)	MATRIX 10-6/2,2	2 x 2,2	2 x 3	800	700	400	1 1/2"	2"	2"	210	410	160	480	1400
AP MATRIX 18-3-2 (DM) (VV)	MATRIX 18-3/2,2	2 x 2,2	2 x 3	800	700	400	2"	2 1/2"	2 1/2"	140	425	160	530	1400
AP MATRIX 18-4-2 (DM) (VV)	MATRIX 18-4/3	2 x 3	2 x 4	800	700	400	2"	2 1/2"	2 1/2"	180	465	160	530	1400
AP MATRIX 18-5-2 (DM) (VV)	MATRIX 18-5/4	2 x 4	2 x 5,5	800	700	400	2"	2 1/2"	2 1/2"	215	500	170	540	1400
AP MATRIX 18-6-2 (DM) (VV)	MATRIX 18-6/4	2 x 4	2 x 5,5	800	700	400	2"	2 1/2"	2 1/2"	255	540	170	540	1400

Cotas orientativas no aptas para implantación definitiva.

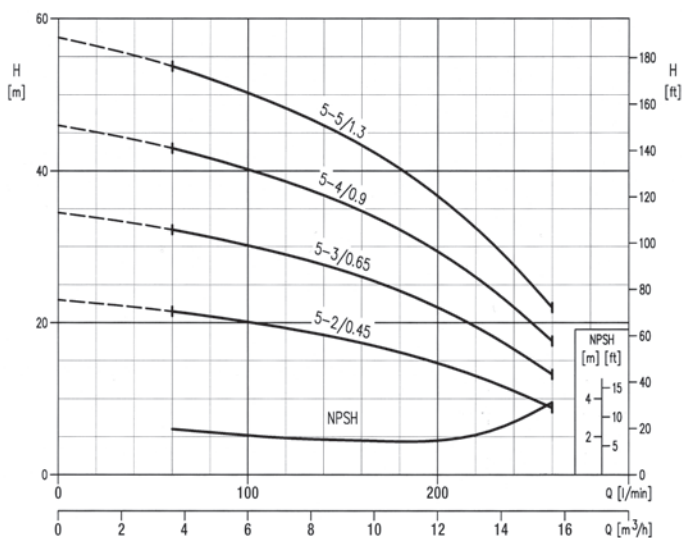
(D1: Diámetro Nominal de Aspiración - D2: Diámetro Nominal de Impulsión)

EBARA se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.

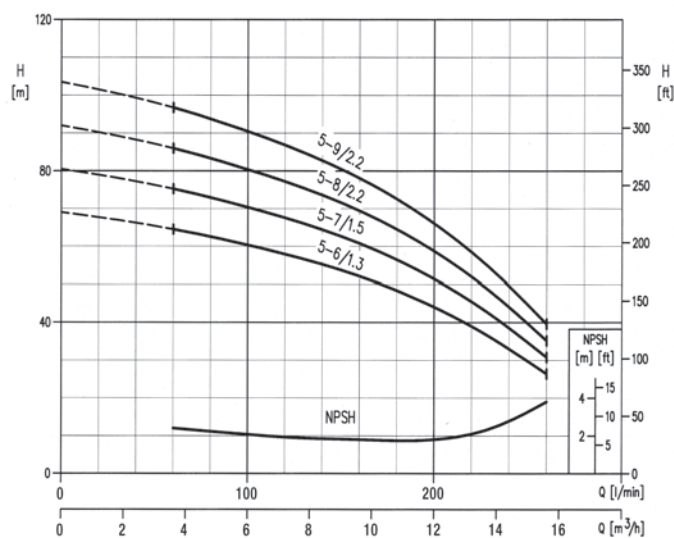
DM: sin variador de frecuencia / VV: con variador de frecuencia.

CURVAS DE CARACTERÍSTICAS - AP MATRIX-2 (VV) (según ISO 9906 / 2)

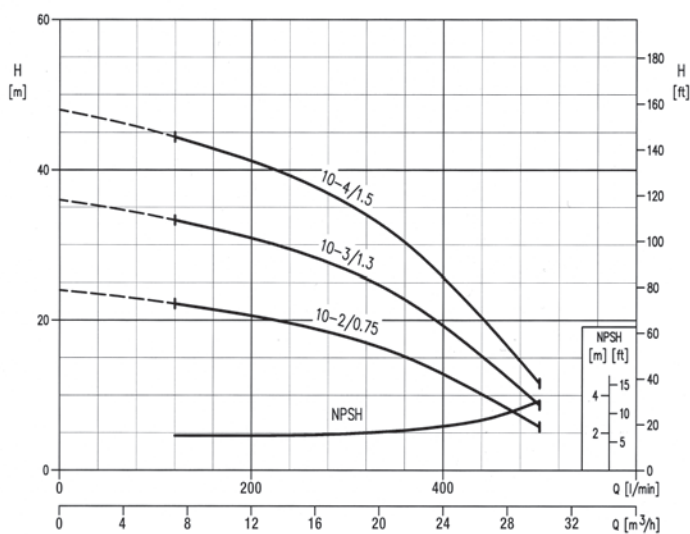
MATRIX 5-2 / 5-3 / 5-4 / 5-5



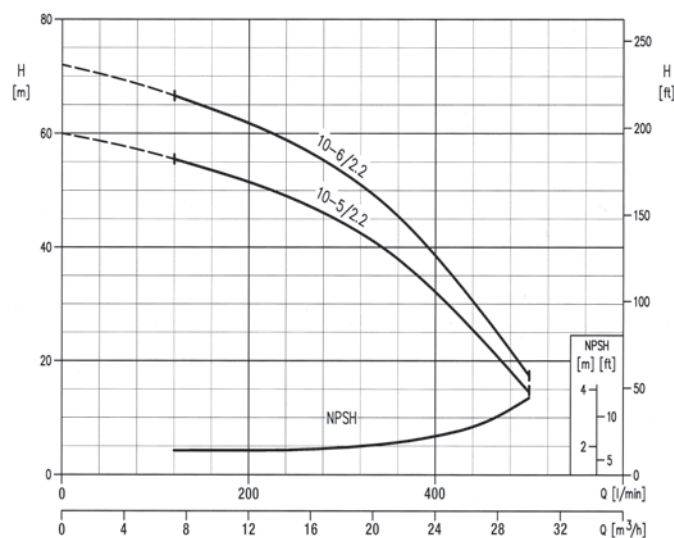
MATRIX 5-6 / 5-7 / 5-8 / 5-9



MATRIX 10-2 / 10-3 / 10-4



MATRIX 10-5 / 10-6





EBARA

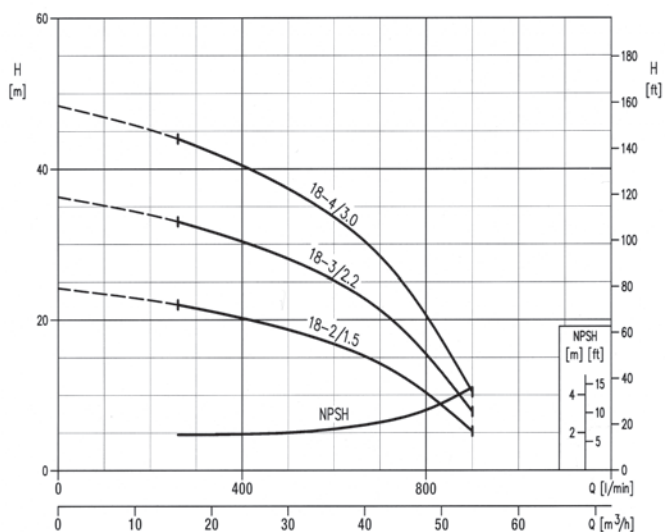
www.ebara.es

VELOCIDAD FIJA / VARIABLE

2 Bombas multietapa horizontal
Tipo MATRIX
Serie AP MATRIX-2 (VV)

CURVAS DE CARACTERÍSTICAS - AP MATRIX-2 (VV) (según ISO 9906 / 2)

MATRIX 18-2 / 18-3 / 18-4



MATRIX 18-5 / 18-6

