

2 Bombas multicelulares verticales

Tipo CVM / MVXE y Variador de frecuencia

Series AP-A-2 VV / AP-B-2 VV / AP-125-2 VV / AP-205-2 VV

Grupos de presión destinados a satisfacer las demandas de aquellas instalaciones donde se requiera un suministro de agua a presión de manera totalmente automática, de gran fiabilidad y mínimo mantenimiento. Diseñados y contruidos bajo las diferentes normativas, tanto nacionales como de las Comunidades Autónomas.

Suministro de agua a presión en bloques de viviendas, instalaciones fabriles e industriales, riegos automáticos, trasvases, edificios singulares, instalaciones deportivas, hoteles, granjas, mataderos, hospitales, colegios, etc.

Curvas y tablas de características
Tabla de selección rápida
Dimensiones

Pág. 51-52
Pág. 56-57
Pág. 60

IE2



CONSTRUCCIÓN

Compuestos básicamente por un equipo de bombeo (bombas EVM verticales fabricadas en Ac. Inoxidable AISI 304), 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-2 VV

- 2 bombas modelo CVM / MVXE, centrífugas multietapas verticales.
- 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 S/DIN 2440.
- Colector de aspiración S/DIN 2440 (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.

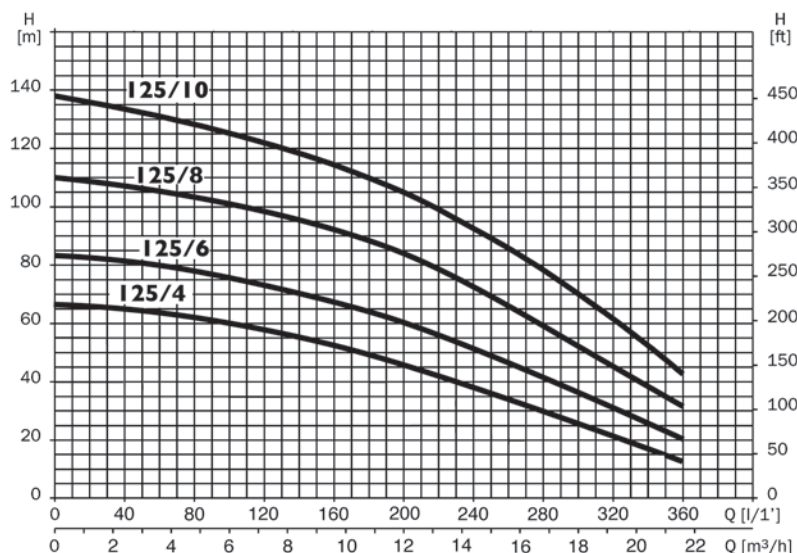
2 Bombas multicelulares verticales

Tipo MVXE

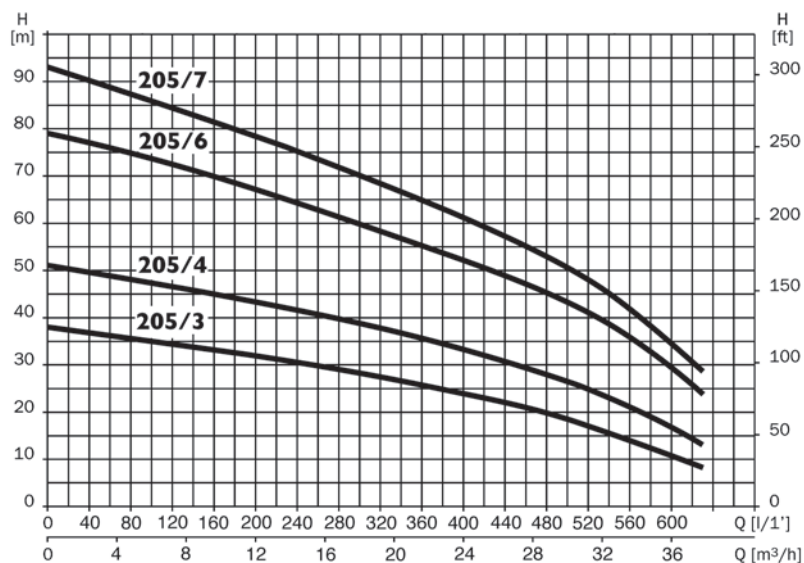
Series AP-125-2 (VV)(-ED) / AP-205-2 (VV)(-ED)

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

MVXE 125



MVXE 205



• Caudal total de las 2 bombas trabajando simultáneamente

TABLA DE CARACTERÍSTICAS

Modelo		Potencia		Condensador		Int. absorbida (A)			Q=Caudal																
Monofásica 230V 50Hz	Trifásica 230/400V 50Hz	kW	CV	µF	V _c	Monof. 230V	Trifásica 230V	Trifásica 400V	l/min m³/h	20	40	80	100	120	150	180	200	240	280	300	320	360	400	500	600
										1,2	2,4	4,8	6,0	7,2	9,0	11	12	14,4	16,8	18,0	19,2	22	24	30	36
										H=Altura manométrica total (m)															
MVXME 125/4	MVXE 125/4	1,5	2	30	450	10,2	6,9	4,0	66	65	62	61	60	54	52	46	39	32	26	23	-	-	-	-	-
-	MVXE 125/6	2,2	3	-	-	-	8,3	4,8	-	81	77	76	74	68	65	62	50	41	36	30	-	-	-	-	-
MVXME 205/3	MVXE 205/3	1,5	2	30	450	9,6	6,6	3,8	-	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	24	18	10	-
-	MVXE 205/4	2,2	3	-	-	-	8,3	4,8	-	50	48	47	46	45	44	43	42	40	39	38	36	33	26	16	-
-	MVXE 205/6	3	4	-	-	-	12,1	7,0	-	77	75	73	72	70	68	66	64	62	60	58	56	52	43	29	-
-	MVXE 205/7	4	5,5	-	-	-	15,6	9,0	-	90	88	86	84	82	80	78	75	72	70	67	65	60	50	35	-

• Pérdidas en válvulas y accesorios no incluidas

TABLA DE GRUPOS (2 Bombas CVM / MVXE)

SELECCIÓN RÁPIDA

Series AP-A-2 (VV)(-ED) / AP-B-2 (VV)(-ED) / AP-125-2 (VV)(-ED) / AP-205-2 (VV)(-ED)

	CAUDAL (m³/h)				
	4	8	12	14	16
25	AP A/8-2 (VV) (ED)	AP A/10-2 (VV) (ED)	AP B/12-2 (VV) (ED)	AP B/15-2 (VV) (ED)	AP 125/4-2 (VV) (ED)
30	AP A/8-2 (VV) (ED)	AP A/10-2 (VV) (ED)	AP B/15-2 (VV)	AP B/20-2 (VV) (ED)	AP 125/4-2 (VV) (ED)
35	AP A/8-2 (VV) (ED)	AP A/12-2 (VV) (ED)	AP B/15-2 (VV) (ED)	AP B/23-2 (VV) (ED)	AP 125/6-2 (VV) (ED)
40	AP A/10-2 (VV) (ED)	AP B/15-2 (VV) (ED)	AP B/20-2 (VV) (ED)	AP B/25-2 (VV) (ED)	AP 125/6-2 (VV) (ED)
45	AP A/10-2 (VV) (ED)	AP B/15-2 (VV) (ED)	AP B/23-2 (VV) (ED)	AP 125/6-2 (VV) (ED)	AP 125/6-2 (VV) (ED)
50	AP A/10-2 (VV) (ED)	AP B/15-2 (VV) (ED)	AP B/23-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)
55	AP A/12-2 (VV) (ED)	AP B/20-2 (VV) (ED)	AP B/25-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)
60	AP A/12-2 (VV) (ED)	AP B/20-2 (VV) (ED)	AP 125/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)
65	AP A/15-2 (VV) (ED)	AP B/23-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)
70	AP A/15-2 (VV) (ED)	AP B/23-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)
75	AP B/23-2 (VV) (ED)	AP B/25-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)	—
80	AP B/23-2 (VV) (ED)	AP B/25-2 (VV) (ED)	—	—	—
85	AP B/25-2 (VV) (ED)	—	—	—	—
90	AP B/25-2 (VV) (ED)	—	—	—	—

• 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 A/8-2 - A/12-2 - A/15-2 - B/20-2 - B/23-2 - B/25-2	CVM	NO	60 y 62
Grupos AP A-2 VV(-ED) - AP B-2 VV(-ED)	CVM	SI	60 y 62
Grupos AP 125/4-2 - 125/6-2 - 205/4-2 - 205/6-2 - 205/7-2	MVXE	NO	60 y 62
Grupos AP 125-2 VV(-ED) - AP 205-2 VV(-ED)	MVXE	SI	60 y 62

**EBARA**

www.ebara.es

VELOCIDAD FIJA / VARIABLE**TABLA DE GRUPOS (2 Bombas CVM / MVXE)****SELECCIÓN RÁPIDA**

Series AP-A-2 (VV)(-ED) / AP-B-2 (VV)(-ED) / AP-125-2 (VV)(-ED) / AP-205-2 (VV)(-ED)

	CAUDAL (m ³ /h)				
	20	24	28	32	36
25	AP 125/6-2 (VV) (ED)	AP 205/4-2 (VV) (ED)	AP 205/4-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)
30	AP 205/4-2 (VV) (ED)	AP 205/4-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)
35	AP 205/4-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	—
40	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)	—
45	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)	—
50	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)	—	—
55	AP 205/6-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)	—	—	—
60	AP 205/7-2 (VV) (ED)	AP 205/7-2 (VV) (ED)	—	—	—
65	AP 205/7-2 (VV) (ED)	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—
85	—	—	—	—	—
90	—	—	—	—	—

• 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 A/8-2 - A/12-2 - A/15-2 - B/20-2 - B/23-2 - B/25-2	CVM	NO	60 y 62
Grupos AP A-2 VV(-ED) - AP B-2 VV(-ED)	CVM	SI	60 y 62
Grupos AP 125/4-2 - 125/6-2 - 205/4-2 - 205/6-2 - 205/7-2	MVXE	NO	60 y 62
Grupos AP 125-2 VV(-ED) - AP 205-2 VV(-ED)	MVXE	SI	60 y 62



EBARA

www.ebara.es

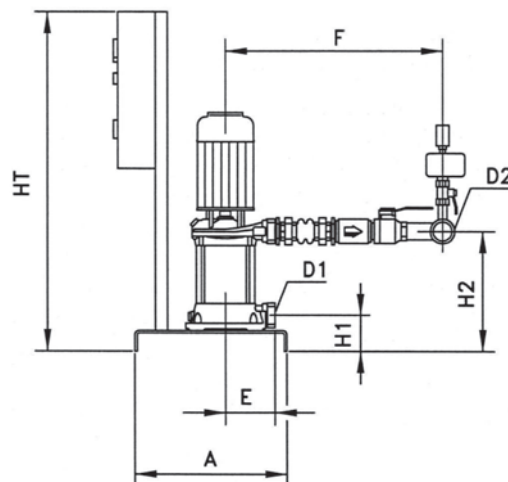
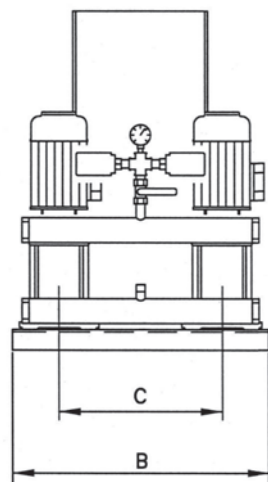
VELOCIDAD FIJA / VARIABLE

2 Bombas multicelulares verticales

Tipo CVM / MVXE

Series AP-A-2 (VV) / AP-B-2 (VV) / AP-125-2 (VV) / AP-205-2 (VV)

Grupo base



Grupo con colector de aspiración

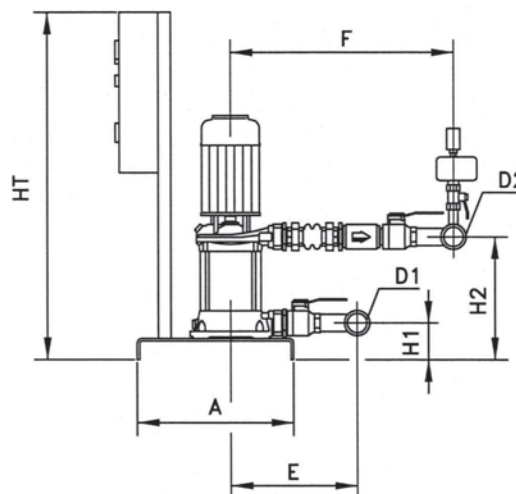
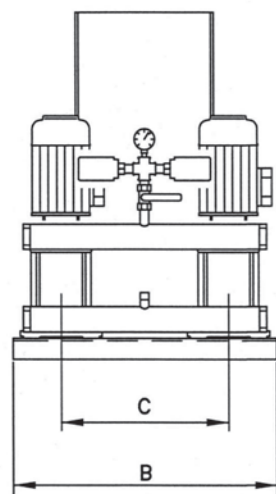


TABLA DE DIMENSIONES

Curvas de características de Grupos AP-2 (VV) en pags. 68-69

Tipo de Grupo	Tipo de bomba	Potencia		Dimensiones (mm)											
		kW	CV	A	B	C	D1		D2	E		F	H1	H2	HT
AP A/8-2 (VV)	CVM A/8	2 x 0,6	2 x 0,8	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	230	625
AP A/10-2 (VV)	CVM A/10	2 x 0,75	2 x 1	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	255	625
AP A/12-2 (VV)	CVM A/12	2 x 0,9	2 x 1,2	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	280	625
AP A/15-2 (VV)	CVM A/15	2 x 1,1	2 x 1,5	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	305	625
AP B/10-2 (VV)	CVM B/10	2 x 0,75	2 x 1	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	205	625
AP B/12-2 (VV)	CVM B/12	2 x 0,9	2 x 1,2	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	230	625
AP B/15-2 (VV)	CVM B/15	2 x 1,1	2 x 1,5	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	255	625
AP B/20-2 (VV)	CVM B/20	2 x 1,5	2 x 2	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	280	625
AP B/23-2 (VV)	CVM B/23	2 x 1,7	2 x 2,3	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	305	625
AP B/25-2 (VV)	CVM B/25	2 x 1,85	2 x 2,5	255	550	300	1"1/4	2"	2"	90	295	575	65	330	625
AP 125/4-2 (VV)	MVXE 125/4	2 x 1,5	2 x 2	255	550	300	1"1/2	2"	2"	95	325	580	70	280	625
AP 125/6-2 (VV)	MVXE 125/6	2 x 2,2	2 x 3	255	550	300	1"1/2	2"	2"	95	325	580	70	305	625
AP 205/3-2 (VV)	MVXE 205/3	2 x 1,5	2 x 2	255	550	300	1"1/2	2"1/2	2"	95	365	580	70	275	625
AP 205/4-2 (VV)	MVXE 205/4	2 x 2,2	2 x 3	255	550	300	1"1/2	2"1/2	2"	95	365	580	70	315	625
AP 205/6-2 (VV)	MVXE 205/6	2 x 3	2 x 4	255	550	300	1"1/2	2"1/2	2"	95	365	580	70	390	625
AP 205/7-2 (VV)	MVXE 205/7	2 x 4	2 x 5,5	255	550	300	1"1/2	2"1/2	2"	95	365	580	70	450	625

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.

VV: con variador de frecuencia.



EBARA

www.ebara.es

VELOCIDAD FIJA / VARIABLE

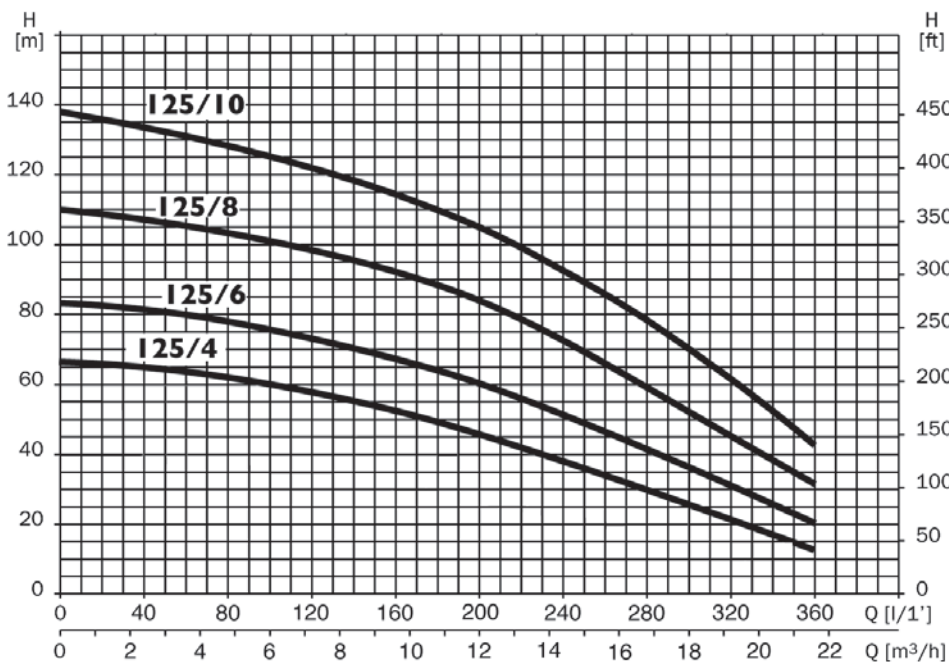
2 Bombas multicelulares verticales

Tipo MVXE

Series AP-125-2 (VV)(-ED) / AP-205-2 (VV)(-ED)

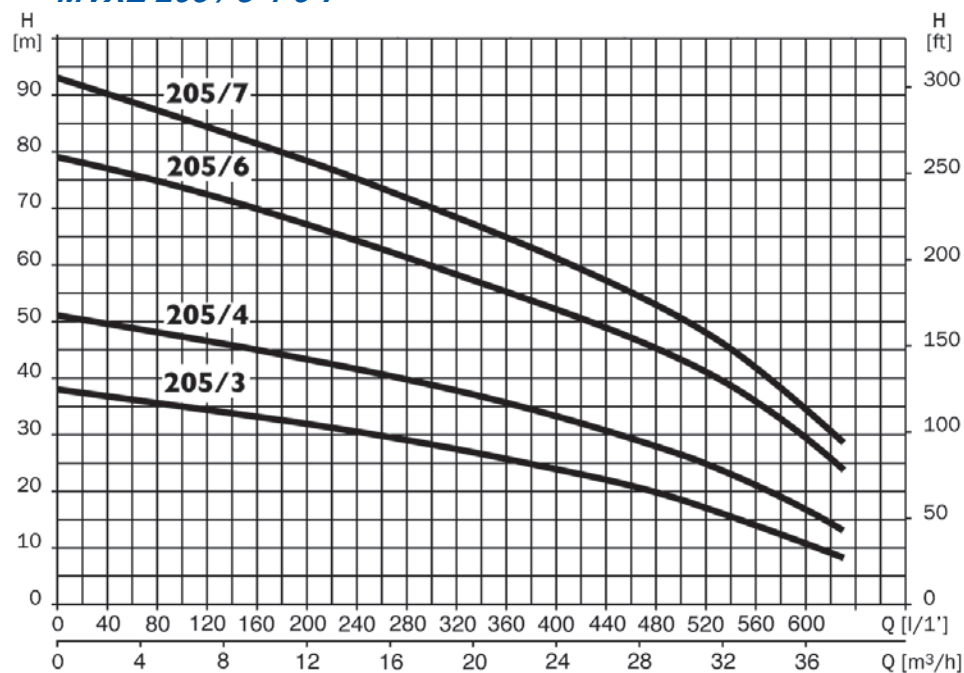
CURVAS DE CARACTERÍSTICAS - AP-2 (VV) (según ISO 9906/2)

MVXE 125 / 4-6-8-10



- Caudal total de las 2 bombas trabajando simultáneamente
- Pérdidas en válvulas y accesorios no incluidas

MVXE 205 / 3-4-6-7



- Caudal total de las 2 bombas trabajando simultáneamente
- Pérdidas en válvulas y accesorios no incluidas