

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

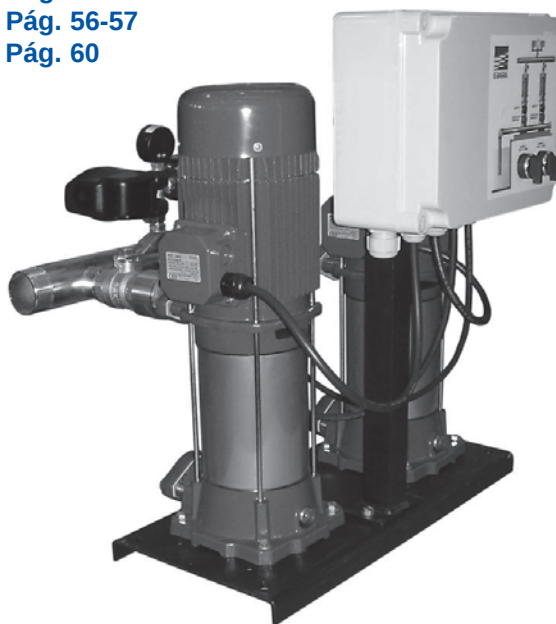
Dimensiones

Pág. 51-52

Pág. 56-57

Pág. 60

IE2



CONSTRUCCIÓN

Compuestos básicamente por un equipo de bombeo (bombas MVXE multicelulares verticales), y otro de acumulación (calderín de membrana o galvanizado). Todos ellos montados formando un Grupo Autónomo Compacto y listo para ser instalado.

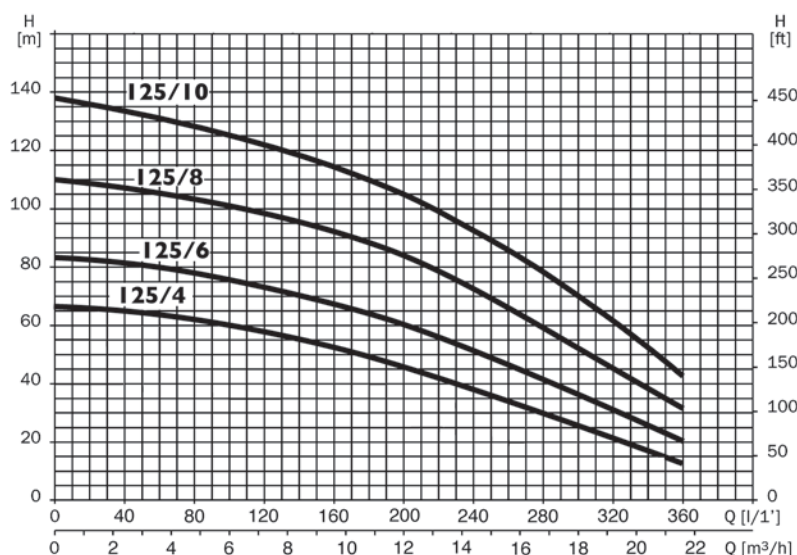
COMPOSICIÓN DE LOS GRUPOS AP-2

- 2 bombas modelo CVM /MVXE, centrífugas multietapas verticales.
- Bancada metálica común para bombas y cuadro eléctrico, especialmente robusta, con tratamiento anticorrosión y equipada con taladros de fijación.
- Válvulas de corte en la impulsión, de tipo esfera, fabricada en latón cromado, accionada por palanca, de alta estanqueidad.
- Válvulas anti-retorno de gran fiabilidad y reducida pérdida de carga. Evita retornos de agua y protege a la bomba del "golpe de ariete".
- Válvulas de corte en aspiración (opcional) de tipo esfera con palanca.
- Manómetro para lectura de la presión y regulación de los presostatos.
- Presostatos con diferencial regulable.
- Válvula de aislamiento para presostatos y manómetro. Permite el fácil mantenimiento de estos elementos.
- Colector de impulsión S/DIN 2440.
- Colector de aspiración (opcional) S/DIN 2440.
- Depósito acumulador de agua a presión, con membrana de caucho atóxico recambiable según versiones.

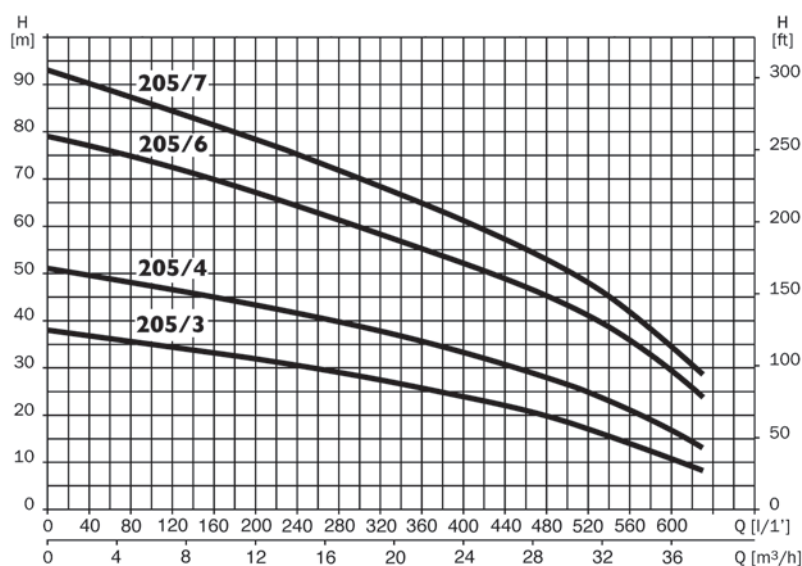
- Cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo
 - 380V III + N 50Hz (bajo demanda otras tensiones y/o frecuencias).
 - Armario metálico o de PVC.
 - Automatismo de alternancia de arranques entre bombas.
 - Contactor de arranque directo o bloque en estrella-triángulo para potencias grandes.
 - 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.
 - 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 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)			l/min m³/h	Q=Caudal																				
Monofásica 230V 50Hz	Trifásica 230/400V 50Hz	kW	CV	µF	V _c	Monof. 230V	Trifásica 230V	400V		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)

ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (m.c.l.)	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

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)

ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (m.c.l.)	CAUDAL (m³/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)
	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)
	35	AP 205/4-2 (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)	—
	45	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.

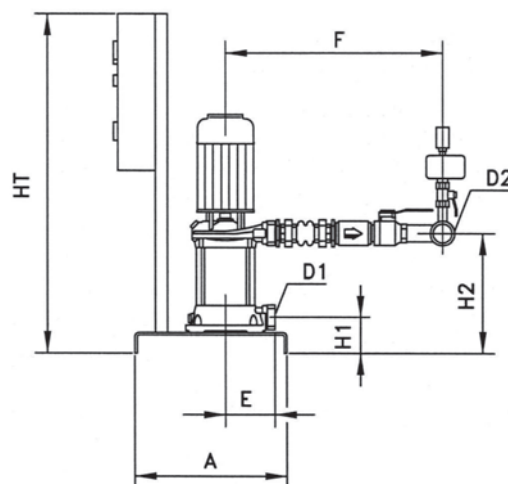
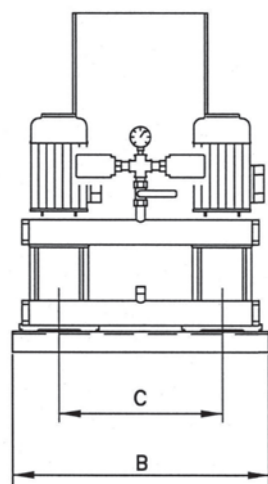
	Tipo de bomba	Variador de frecuencia	Dimensiones en pag.
Grupos AP A/8-2 - A/12-2 - A/15-2 - B/20-2 - B/23-2 - B/25-2	CVM	NO	60 y 62
Grupos AP A-2 VV(-ED) - AP B-2 VV(-ED)	CVM	SI	60 y 62
Grupos AP 125/4-2 - 125/6-2 - 205/4-2 - 205/6-2 - 205/7-2	MVXE	NO	60 y 62
Grupos AP 125-2 VV(-ED) - AP 205-2 VV(-ED)	MVXE	SI	60 y 62

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

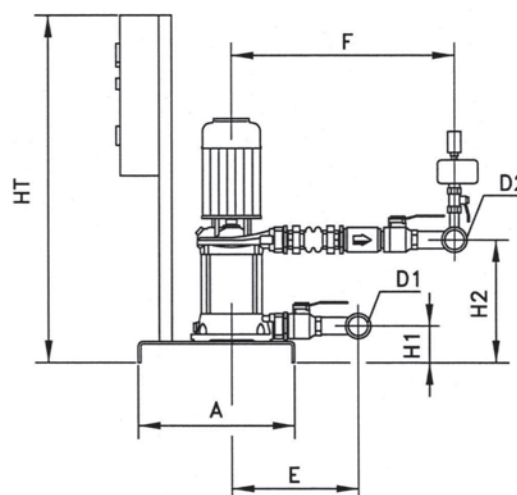
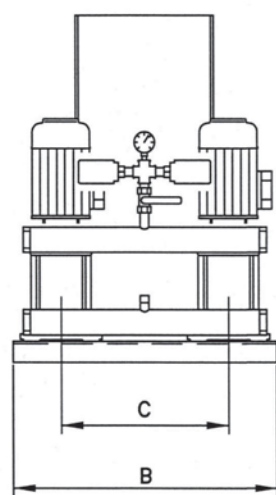


TABLA DE DIMENSIONES

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
							Base	Con C. Asp.		Base	Con C. Asp.				
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**

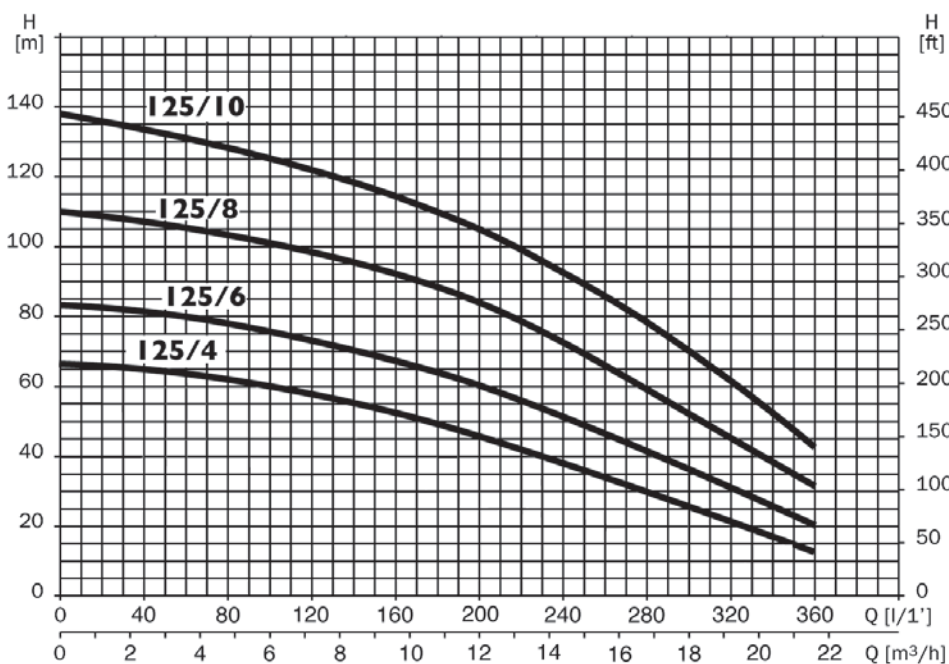
www.ebara.es

VELOCIDAD FIJA / VARIABLE

2 Bombas multicelulares verticales**Tipo MVXE****Series AP-125-2 (VV)(-ED) / AP-205-2 (VV)(-ED)**

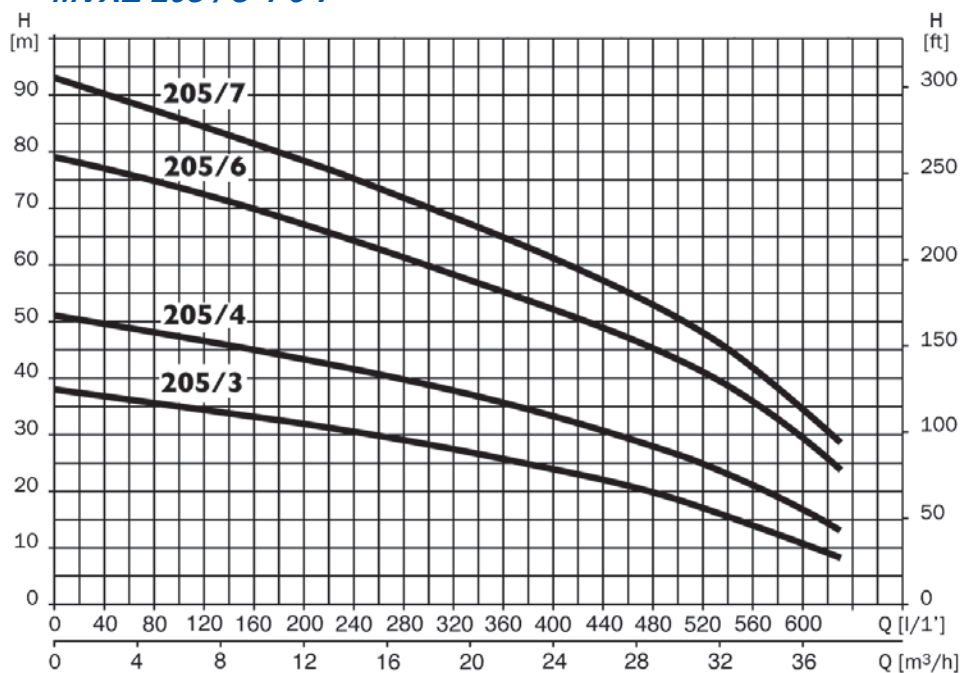
CURVAS DE CARACTERÍSTICAS - AP-2 (VV) (según ISO 9906/2)

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