FICHA TÉCNICA

Hidraulicart

Eletrobomba submersível VORTEX Pedrollo VX /50, /65 e /80

Série VX (trifásica), 3 a 5,5 kW · 50 Hz



Descrição

Eletrobomba submersível com impulsor VORTEX, para águas residuais, de uso civil e industrial.

Segundo o fabricante, o desenho e os materiais utilizados garantem um rendimento alto e um funcionamento fiável durante muito tempo.

Execução de série: cabo de alimentação com 10 m de comprimento.

Utilizações e instalações

As bombas da série VX, fabricadas em aço inoxidável de grande espessura e em ferro fundido, com elevada solidez, resistência à abrasão e durabilidade, estão equipadas com impulsor do tipo VORTEX, especialmente recomendado pelo funcionamento fiável e pelo baixo risco de obstrução.

Recomendadas em todas as instalações de bombagem de águas negras com corpos sólidos em suspensão, águas residuais, águas pluviais, águas de esgotos urbanos e águas de descargas industriais.

São adequadas para instalação em esgotos, túneis, escavações, canais, parques de estacionamento subterrâneos, etc.

CAUDAL
até 1800 l/min (108 m³/h)

ALTURA MANOMÉTRICA
até 26 m

TENSÃO
3×400V 50 Hz

Limites de utilização

Profundidade abaixo do nível da água	**até 10 m (com cabo de alimentação de comprimento adequado)**
Temperatura do líquido	**até +40 °C**
Passagem de corpos sólidos em suspensão	**até Ø 50 mm: VX /50** **até Ø 65 mm: VX /65** **até Ø 80 mm: VX /80**
Imersão mínima para serviço contínuo	**500 mm**

Motor elétrico

O motor elétrico está protegido por um térmico trifásico especial, situado no interior do motor, que atua em caso de sobreaquecimento ou de absorção anormal.

Execuções a pedido

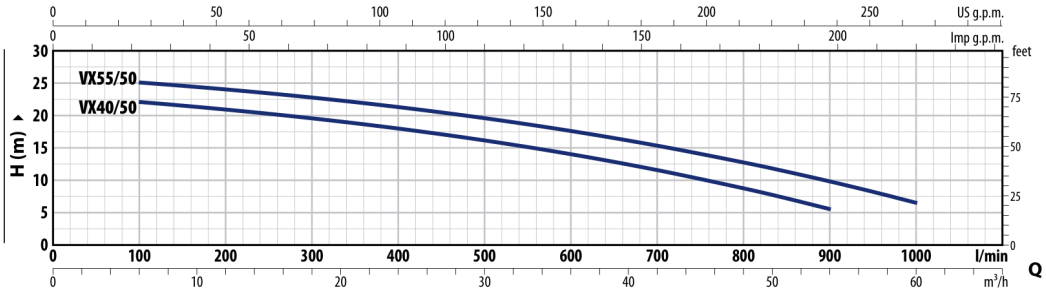
- Outras tensões ou frequência de 60 Hz

Patentes, marcas e modelos

- Modelo comunitário registado n.º 003863158-0002

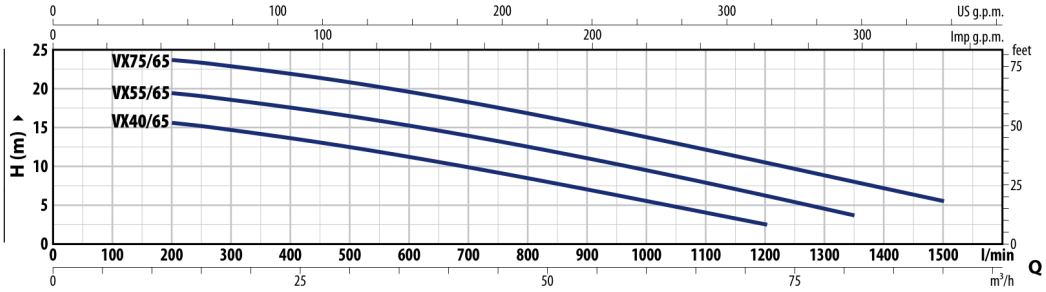
Desempenho: VX /50 e VX /65

VX /50: curvas e tabela de desempenho (50 Hz)



Modelo	P2 kW	P2 HP	Q m³/h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
			Q l/min	**0**	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**	**900**	**1000**
VX 40/50	3	4	H (m)	23	22	20,8	19,5	18	16	14	11,5	8,7	5,5	
VX 55/50	4	5,5	H (m)	26	25	24	22,7	21,2	19,5	17,5	15,3	12,7	9,8	6,5

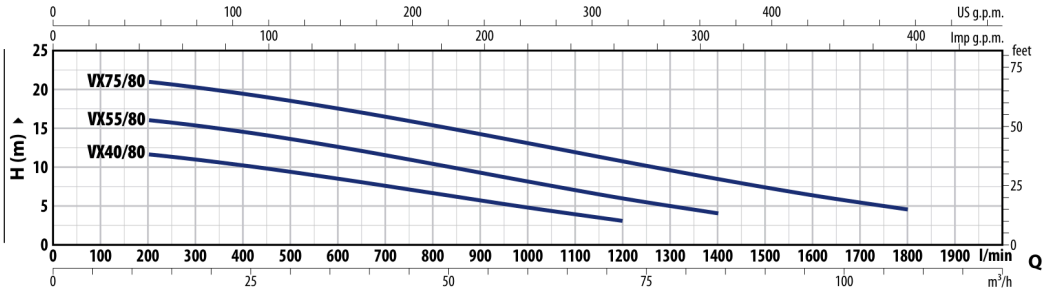
VX /65: curvas e tabela de desempenho (50 Hz)



Modelo	P2 kW	P2 HP	Q m³/h	0	12	18	27	36	45	54	63	72	81	90
			Q l/min	**0**	**200**	**300**	**450**	**600**	**750**	**900**	**1050**	**1200**	**1350**	**1500**
VX 40/65	3	4	H (m)	17	15,6	14,7	13	11,2	9,2	7	4,8	2,5		
VX 55/65	4	5,5	H (m)	20,7	19,4	18,5	17	15,2	13,2	11	8,7	6,2	3,7	
VX 75/65	5,5	7,5	H (m)	24,8	23,6	23	21,4	19,6	17,5	15,2	13	10,5	8	5,5

Desempenho: VX /80

VX /80: curvas e tabela de desempenho (50 Hz)



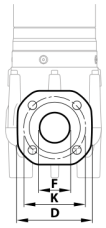
Modelo	P2 kW	P2 HP	Q m³/h	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108
			Q l/min	**0**	**200**	**400**	**600**	**800**	**1000**	**1200**	**1400**	**1600**	**1800**
VX 40/80	3	4	H (m)	12,5	11,5	10,2	8,5	6,7	5	3			
VX 55/80	4	5,5	H (m)	16,5	16	14,4	12,5	10,3	8	6	4		
VX 75/80	5,5	7,5	H (m)	22	21	19,2	17,4	15,2	13	10,7	8,4	6,4	4,5

Gráfico reproduzido da ficha do fabricante, com as legendas no idioma original: «Altura H (metros)» = altura manométrica, «Caudal Q» = caudal. Valores de H em metros. P2 = potência nominal. Q = caudal · H = altura manométrica total. Tolerância das curvas de desempenho segundo a EN ISO 9906, grau 3B.

Consumos, flange e paletização

Consumos (corrente absorvida), flange da boca e paletização

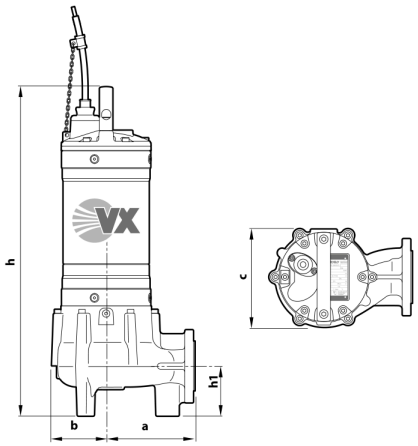
Modelo (trifásica)	3×400V	Flange da boca						Paletização n.º de bombas
		DN	F	K (mm)	D (mm)	Furos: n.º	Furos: Ø (mm)	
VX 40/50	5,8 A	50 (PN10)	2"	125	150	4	18	10
VX 55/50	7,0 A	50 (PN10)	2"	125	150	4	18	12
VX 40/65	6,2 A	65 (PN10)	2½"	145	185	8	18	12
VX 55/65	7,7 A	65 (PN10)	2½"	145	185	8	18	12
VX 75/65	12,7 A	65 (PN10)	2½"	145	185	8	18	12
VX 40/80	6,0 A	80 (PN10)	3"	160	200	8	18	12
VX 55/80	8,5 A	80 (PN10)	3"	160	200	8	18	12
VX 75/80	13,5 A	80 (PN10)	3"	160	200	8	18	12

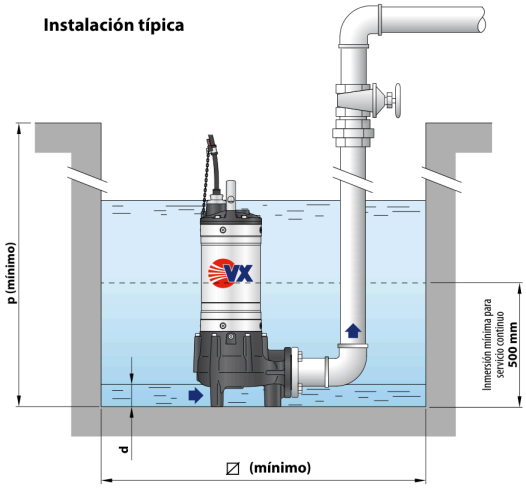


A ficha do fabricante indica 400 V (trifásica). Flanges PN10. Paletização para grupagem.

Dimensões e pesos

Dimensões e pesos





Modelo (trifásica)	Passagem de sólidos	Dimensões (mm)								Peso (kg)
		a	b	c	h	h1	d	p	□	3~
VX 40/50	Ø 50 mm	170	106	193	602	100	55	700	500	50,0
VX 55/50	Ø 50 mm	170	106	193	642	100	55	700	500	59,0
VX 40/65	Ø 65 mm	170	107	196	630	121	70	800	500	54,0
VX 55/65	Ø 65 mm	170	107	196	670	121	70	800	500	60,0
VX 75/65	Ø 65 mm	170	107	196	700	121	70	800	500	67,0
VX 40/80	Ø 80 mm	178	107	210	655	150	85	800	500	54,8
VX 55/80	Ø 80 mm	178	107	210	695	150	85	800	500	60,0
VX 75/80	Ø 80 mm	178	107	210	725	150	85	800	500	68,0

Imagem reproduzida da ficha do fabricante: «Instalación típica» = instalação típica; «mínimo» = mínimo; «Inmersión mínima para servicio continuo» = imersão mínima para serviço contínuo. □ = lado mínimo da fossa (ver desenho). 3~ = trifásica. Na ficha do fabricante algumas células estão unidas; aqui cada linha repete o valor que lhe corresponde.

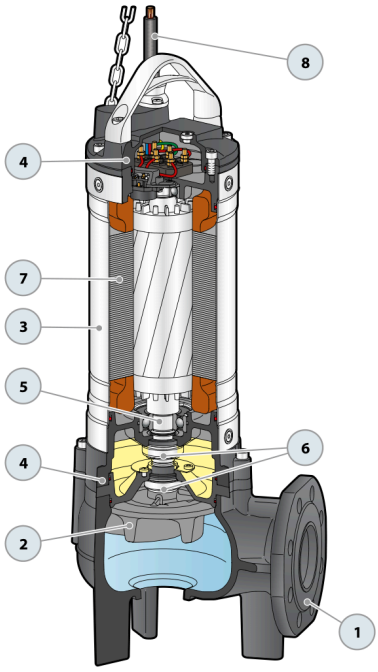
Hidraulicart

Construção e materiais

Características construtivas

1	**Corpo da bomba**	Ferro fundido com tratamento de cataforese
2	**Impulsor**	Tipo VORTEX, em ferro fundido com tratamento de cataforese
3	**Camisa do motor**	Aço inoxidável AISI 304
4	**Tampa do motor**	Ferro fundido com tratamento de cataforese
5	**Veio do motor**	Aço inoxidável AISI 431
6	**Duplo empanque mecânico com câmara de óleo interposta**	
7	**Motor elétrico**	Trifásico 400 V, 50 Hz (3×400V), com proteção térmica do motor integrada no enrolamento. Isolamento: classe F · Proteção: IP X8
8	**Cabo de alimentação**	De 10 metros, tipo «H07 RN-F»

Eletrobomba	Empanque	Veio	Posição	Materiais
VX 50	**ED560-25**	Ø 25 mm	Lado do motor	Carboneto de silício / Grafite / NBR
VX 50	**ED560-25**	Ø 25 mm	Lado da bomba	Carboneto de silício / Carboneto de silício / NBR
VX 65-80	**AR-27**	Ø 27 mm	Lado do motor	Carboneto de silício / Grafite / NBR
VX 65-80	**AR-25**	Ø 25 mm	Lado da bomba	Carboneto de silício / Carboneto de silício / NBR



Os números da imagem correspondem às linhas da tabela.

Na tabela do empanque da VX 50, a ficha do fabricante indica o empanque e o veio uma só vez para as duas posições; aqui cada linha repete o valor.

Pé de acoplamento VX e BC

Versão com saída horizontal e tubos guia de ¾"

Para	Código	DN
VX /50	ASSPVX50	2"


Pie de acoplamiento


Guía de deslizamiento


Soporte para tubos guía

Kit formado por: pé de acoplamento («Pie de acoplamiento»), guia de deslizamento («Guía de deslizamiento») e suporte para tubos guia («Soporte para tubos guía»).



Versão com saída vertical e tubos guia de ¾"

Para	Código	DN
VX /50	ASSPVX503V	2½"
VX /65, BC /35	ASSPVX653V	3"
BC /50	ASSVXCF071V	3"



Versão com saída vertical e tubos guia de 2"

Para	Código	DN
VX /50	ASSPVX50V	3"
VX /65, BC /35	ASSPVX65V	3"
VX /80, BC /50	ASSVXCF0705V	3"


Pie de acoplamiento completo con contrabrida


Guía de deslizamiento


Soporte para tubos guía

Kit formado por: pé de acoplamento completo com contraflange, guia de deslizamento e suporte para tubos guia.

Pé de acoplamento: acessórios

Acessórios que se podem encomendar

Guia de deslizamento (com parafusos e juntas)

Acessório	Código
Para VX /50, com tubos guia Ø ¾"	ASSFL009
Para VX /65 e BC /35, com tubos guia Ø ¾"	ASSFL010
Para BC /50, com tubos guia Ø ¾"	ASSFL0018
Para VX /50, com tubos guia Ø 2"	ASSFL050
Para VX /65 e BC /35, com tubos guia Ø 2"	ASSFL065
Para VX /80 e BC /50, com tubos guia Ø 2"	ASSFL072

Suporte intermédio dos tubos guia

Acessório	Código
Para tubos guia Ø ¾"	859SV340INTFA
Para tubos guia Ø 2"	859SV349INTFA

Tubo guia (em aço inoxidável AISI 304)

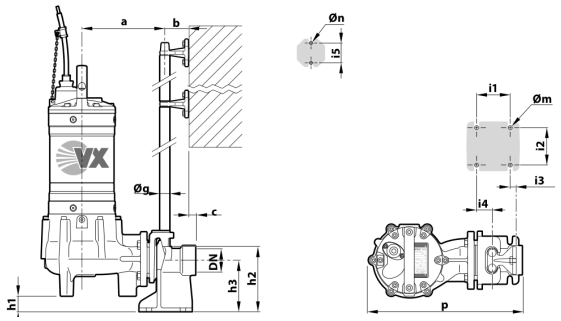
Acessório	Código
Tubo guia Ø ¾" de 2 metros	54SARTG0052F
Tubo guia Ø ¾" de 3 metros	54SARTG0053F
Tubo guia Ø ¾" de 6 metros	54SARTG0056F
Tubo guia Ø 2" de 3 metros	54SARTG0063F
Tubo guia Ø 2" de 6 metros	54SARTG0066F

Por razões de estabilidade, interpor um suporte intermédio: a cada 2 metros com tubos guia de ¾" (obrigatório); a cada 3 metros com tubos guia de 2" (recomendado). O pé de acoplamento é comum às séries VX e BC do fabricante.

Hidraulicart

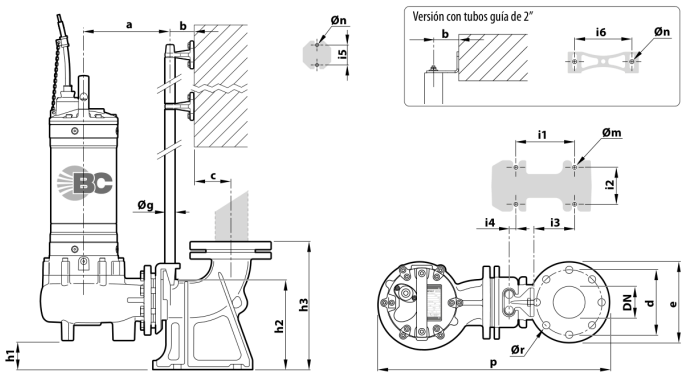
Pé de acoplamento: dimensões

Dimensões: versão com saída horizontal (mm)



Modelo	Sólidos	DN	a	b	c	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn
VX /50	Ø 50	2"	214	61	17	400	30	165	130	85	94	16	40	50	¾"	12	11

Dimensões: versão com saída vertical (mm)



Versão com tubos guia de ¾"

Modelo	Sólidos	DN	a	b	c	d	e	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn	Ør
VX /50	Ø 50 mm	2½"	211	61	52	125	165	506	28	164	216	120	72	62	3	50	¾"	14	11	18
VX /65	Ø 65 mm	3"	213	61	69	150	190	537	48	216	280	130	112	84	15	50	¾"	14	11	18
BC /35	Ø 35 mm	3"	231	61	69	150	190	550	69	216	280	130	112	84	15	50	¾"	14	11	18
BC /50	Ø 50 mm	3"	222	61	69	150	190	553	19	216	280	130	112	84	15	50	¾"	14	11	18

Versão com tubos guia de 2"

Modelo	Sólidos	DN	a	b	c	d	e	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	i6	Øg	Øm	Øn	Ør
VX /50	Ø 50 mm	3"	319	86	95	160	200	706	107	264	392	250	150	34	-	80	186	2"	22	13,5	18
VX /65	Ø 65 mm	3"	319	86	95	160	200	697	86	264	392	250	150	34	-	80	186	2"	22	13,5	18
VX /80	Ø 80 mm	3"	328	86	95	160	200	714	57	264	392	250	150	34	-	80	186	2"	22	13,5	18
BC /35	Ø 35 mm	3"	319	86	95	160	200	710	107	264	392	250	150	34	-	80	186	2"	22	13,5	18
BC /50	Ø 50 mm	3"	328	86	95	160	200	714	57	264	392	250	150	34	-	80	186	2"	22	13,5	18

Desenhos reproduzidos da ficha do fabricante: «Versión con tubos guía de 2"» = versão com tubos guia de 2". Na ficha do fabricante algumas células estão unidas; aqui cada linha repete o valor que lhe corresponde.