



SÉRIES VN-VL

VN - ELETROBOMBAS SUBMERSÍVEIS MULTISTÁGIO 5"
VL - ELETROBOMBAS EM-LINHA 5"
CONSTRUÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL
ACOPLAMENTO COMPACTO



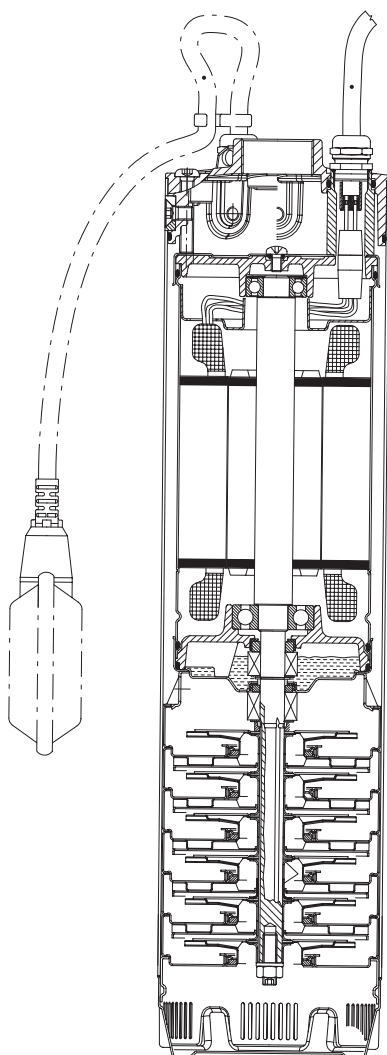
CATÁLOGO TÉCNICO



ALANOL ELECTROBOMBAS SUBMERSÍVEIS S.A. | WWW.ALANOL.PT

ÍNDICE

- 3 -----Visão geral e vantagens
- 4 -----Código de identificação da eletrobomba
- 5 -----Características gerais e vantagens
- 6 ----- Lista de peças e materiais
- 7 ----- Especificações técnicas e curvas de performance
- 8 ----- **VN/VL3** - Especificações, dimensões, pesos e desenhos
- 9 ----- **VN/VL3** - Curvas de performance a 50hz
- 10 ----- **VN/VL5** - Especificações, dimensões, pesos e desenhos
- 11 ----- **VN/VL5** - Curvas de performance a 50hz
- 12 ----- **VN/VL9** - Especificações, dimensões, pesos e desenhos
- 13 ----- **VN/VL9** - Curvas de performance a 50hz



SÉRIES VN - VL
VN - ELETROBOMBAS SUBMERSÍVEIS MULTISTÁGIO 5"
VL - ELETROBOMBAS EM-LINHA 5"
CONSTRUÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL
ACOPLAMENTO COMPACTO

VN - ELETROBOMBAS 5" SUBMERSÍVEIS DE ACOPLAMENTO COMPACTO EM AÇO INOXIDÁVEL VL - ELETROBOMBAS 5" DE ACOPLAMENTO COMPACTO EM LINHA COM A CONDUTA

VISÃO GERAL E VANTAGENS

APLICAÇÕES



Water Distribution
Pressure Boosting



Recuperação de águas
pluviais



Rega, irrigação



Unidades de
lavagem



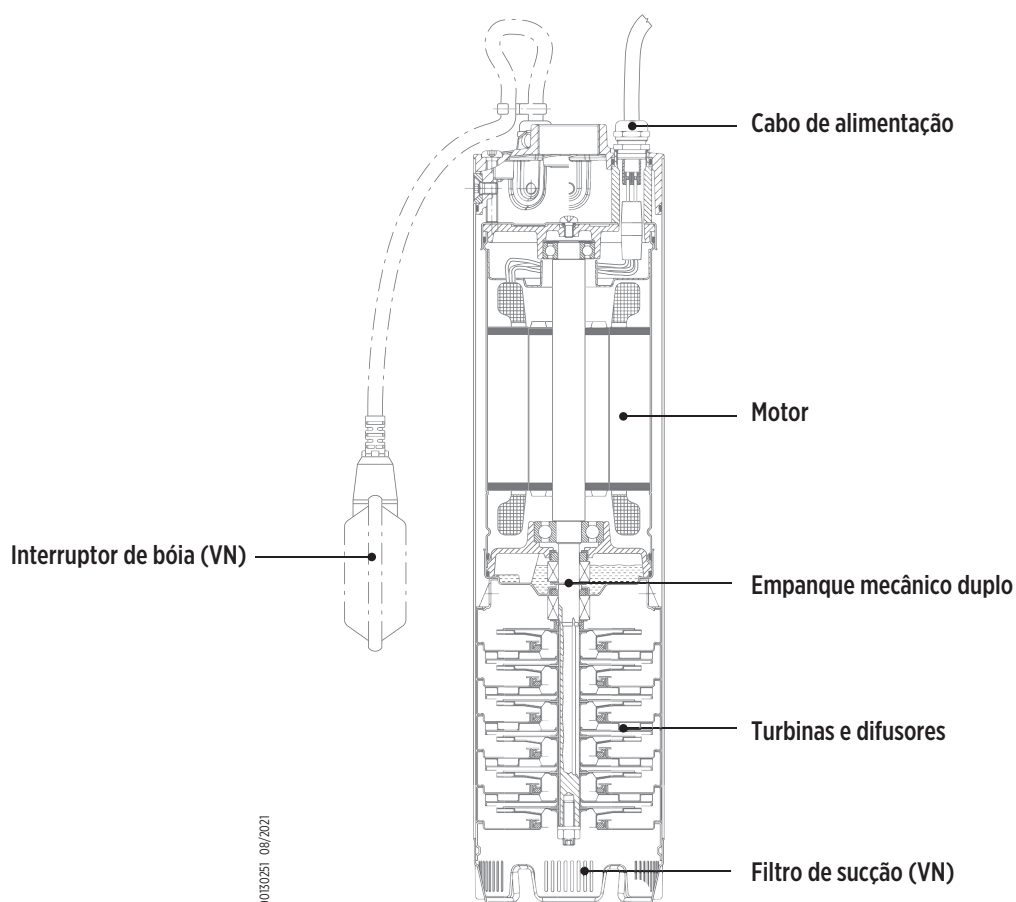
Líquido ligeiramente
corrosivos

DESIGN DE ACOPLAMENTO COMPACTO

- Acoplamento compacto, robusto e anti-ferrugem.
- Cabo elétrico e interruptor de bóia tipo Plug-In para fácil substituição.
- Eletrobomba com conexões roscadas, para instalação em espaços reduzidos. Funcionamento em linha com a conduta.
- Trabalho contínuo, vertical ou horizontal.

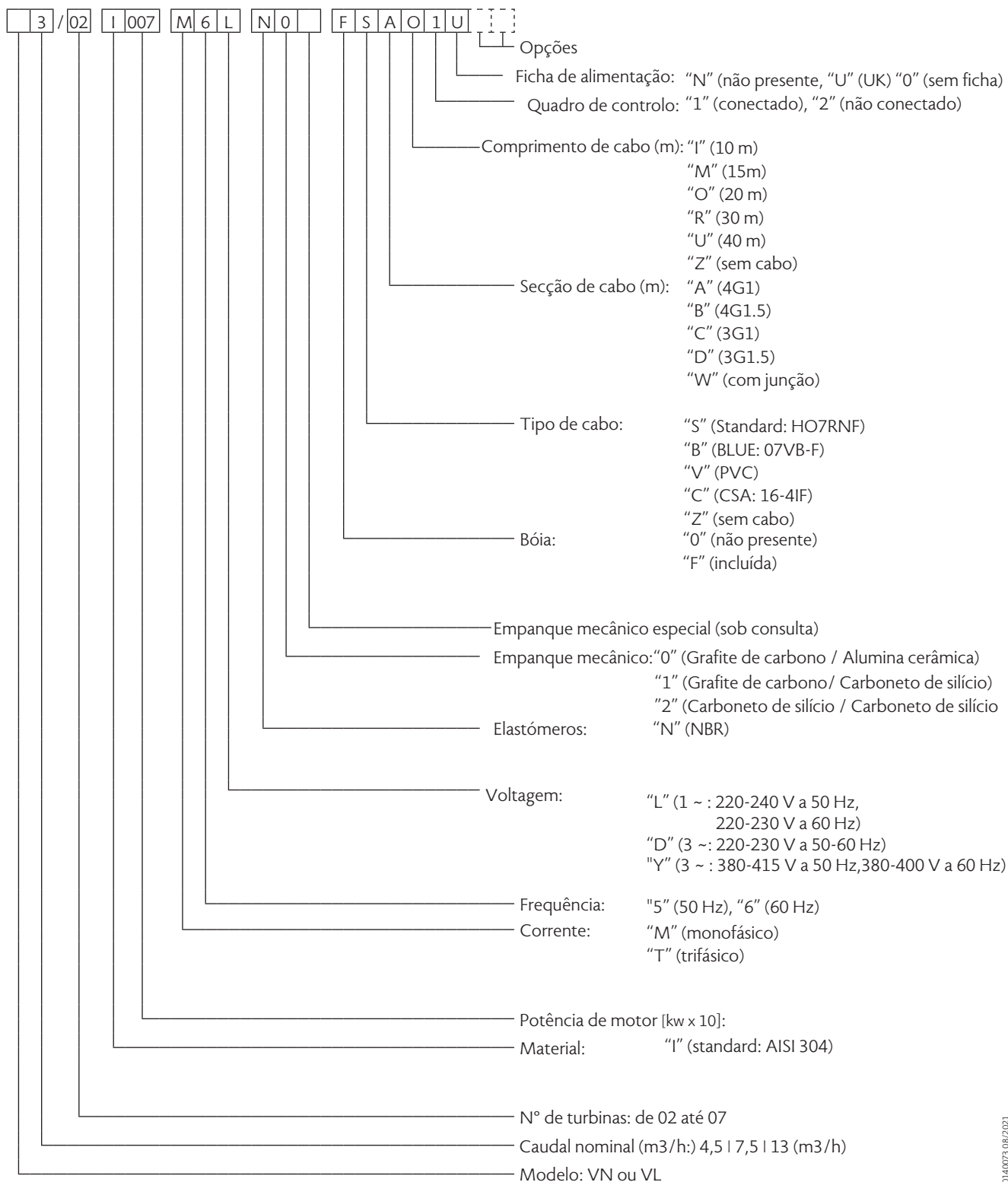
MATERIAIS DE ALTA QUALIDADE

- Veio amplamente dimensionado para trabalho contínuo
- Carcaça em aço inoxidável para proteção do motor
- Empanque mecânico duplo separado por uma câmara de óleo para máxima proteção do motor



0030251 08/2021

CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DA ELETROBOMBA



00140073 08/2021

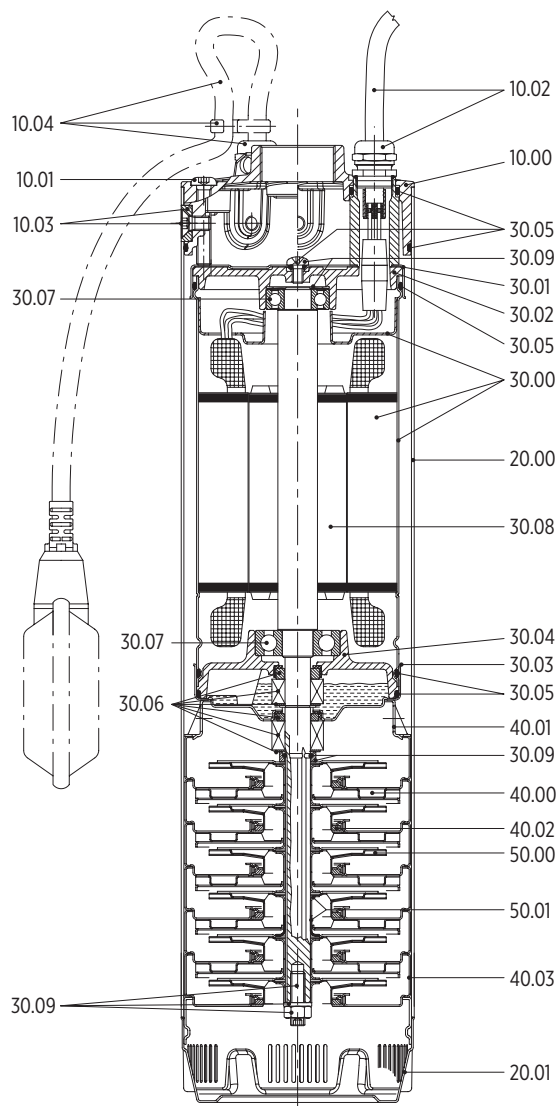
CARACTERÍSTICAS GERAIS

Modelo		3	5	9	3	5	9
Frequência:		50 Hz			60 Hz		
Caudal nominal [m3/h]		3	5	9	3	5	9
Temperatura do líquido[°C]		-5 / +40					
Max. N _h hidráulico [%]		42.3	56.2	62	42.3	56.2	62
Caudal [m3/h]		1.5 - 4.5	2.5 - 7.0	5.0 - 14.0	2.0 - 5.5	3.0 - 9.0	6.0 - 16.0
Altura máxima [m]		98.5	100	91	97	101	74
Pressão máxima de funcionamento (Bar)	VN	12					
	VL	15					
Conexões de entrada e saída	VN	1"¼ Roscada					
	VL	Roscado fêmea na entrada e saída					
Imersão máxima (m)		VN					
Máxima quantidade de areia admitida Tamanho máximo de sólidos:		50 g/m³, até 2 mm					
Cabo de alimentação:		2 m, tipo H07RN F					
Opções da versão monofásica	VN	com interruptor de bóia					
		sem interruptor de bóia					
Potência[kW]:		0.55 - 1.5	0.75 - 2.2	1.1 - 3.0	0.55 - 1.5	0.75 - 2.2	1.1 - 3.0
Tipo de motor		Assíncrono IP68 Isolamento classe F					
Voltagem do motor:	Monofásico (proteção térmica integrada no motor até 1,1kW)	220-240 V ± 5 %			220-230V ± 5 %		
	Trifásico (proteção térmica a ser instalada no quadro de controlo)	220-240 V ± 5 % 380-415 V ± 5 %			220-230V ± 5 % 380-400V ± 5%		
Número de arranques		máx. 40 arranques por hora, com intervalo de 1 minuto					
Certificados		ATTESTATION DE CONFORMITE ACS *					

LISTA DE PEÇAS E MATERIAIS

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

Referência	Descrição de peças
10.00	Saída
10.01	Parafuso superior (3pcs)
10.02	Entrada de cabo de alimentação
10.03	Parafusos e batentes
10.04	Ligação do interruptor de bóia
20.00	Carcaça exterior
20.01	Filtro de sucção
30.00	Invólucro do motor e stator
30.01	Tampa superior do motor
30.02	Tampa superior para rolamento
30.03	Tampa inferior do motor
30.04	Tampa inferior para rolamento
30.05	O-Ring
30.06	Empanques mecânicos
30.07	Rolamentos
30.08	Rotor e veio da bomba
30.09	Parafusos, fêmeas e anilhas
40.00	Difusor
40.01	Espaçador
40.02	Anel flutuante
40.03	Difusor inicial
50.00	Turbina
50.01	Separadores

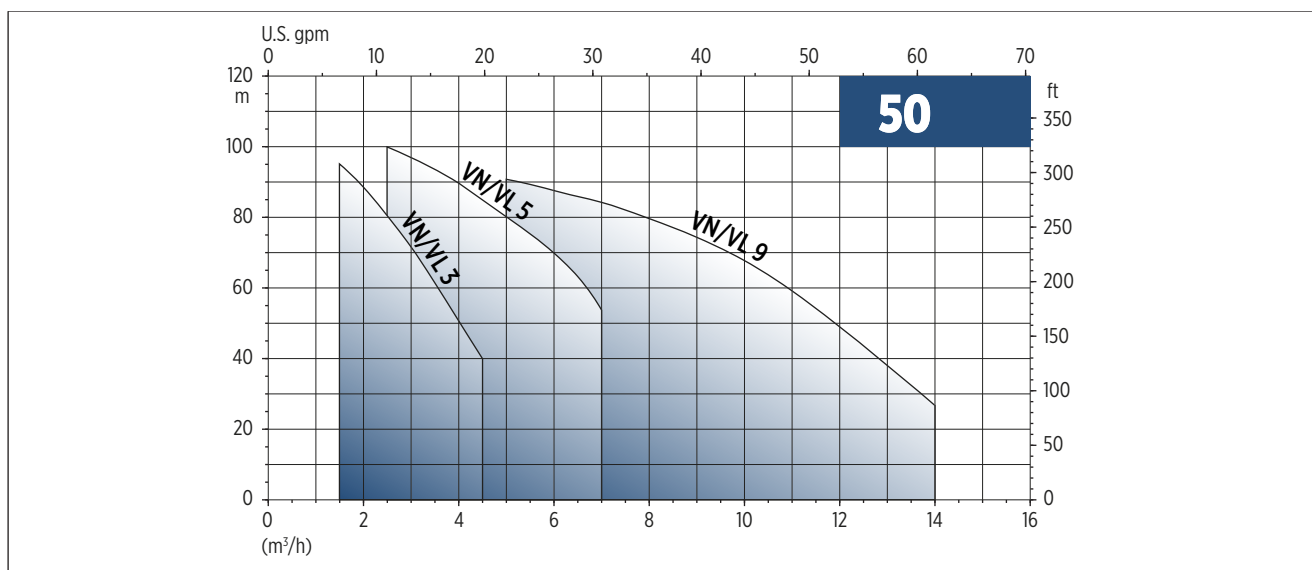


00000005 06/2017

PARTES EM CONTACTO COM A ÁGUA

Referência	Descrição	Material	Standard	
			AISI / ASME	DIN / EN
10.00	Saída	Latão niquelado	-	UNI-EN 12165-98
20.00	Carcaça exterior	Aço Inoxidável	AISI 304	1.4301
20.01	Filtro de sucção	Aço Inoxidável	AISI 304	1.4301
30.00	Invólucro do motor	Aço Inoxidável	AISI 304	1.4301
30.01 / 30.03	Tampa do invólucro do motor	Aço Inoxidável	AISI 304	1.4301
30.05	Kit O-ring	NBR	-	-
30.06	Empanque mecânico	Alumina cerâmica/Grafite de carbono/NBR	-	-
		Carboneto de silício/Grafite de carbono/NBR	-	-
30.08	Veio da bomba	Aço Inoxidável	AISI 304	1.4301
30.09	Parafusos e anilha	Aço Inoxidável	AISI 304	1.4301
40.00 / 40.01 / 40.03	Difusores	Aço Inoxidável	AISI 304	1.4301
40.02	Anel flutuante	PPS	-	-
50.00 / 50.01	Turbinas com separadores	Aço Inoxidável	AISI 304	1.4301

CURVAS DE PERFORMANCE POR MODELO



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CURVAS DE PERFORMANCE A 50HZ

PERFORMANCE HIDRÁULICA

MODELO	POTÊNCIA		Q=CAUDAL													
			l/min 0	16.6	25.0	33.3	41.7	50.0	75.0	83.3	100.0	125.0	150.0	183.3	233.3	266.7
			m³/h 0	1	1.5	2	2.5	3	4.5	5	6	7.5	9	11	14	16
	US gmp 0	4.4	6.6	8.8	11.0	13.2	19.8	22.0	26.4	33.0	39.6	48.4	61.6	70.4		
	[kW]	[HP]	H - METROS DE COLUMNA DE ÁGUA (m.c.a.)													
VN-VL 3/3	0.55	0.75	34		30.5	28.5	26	24	14							
VN-VL 3/4	0.55	0.75	45		40	37.5	34	31	18							
VN-VL 3/5	0.75	1	56		49	46	42	38	22							
VN-VL 3/6	0.75	1	66		58.5	54	49	44	25							
VN-VL 3/7	0.9	1.2	77		67	62	56	50	28							
VN-VL 3/8	1.1	1.5	87		75.5	70	63	56	31							
VN-VL 3/9	1.5	2	99		87	80.5	73	65	37							
VN-VL 3/10	1.5	2	109		95	88	80	71	40							
VN-VL 5/4	0.75	1	46				40.5	39	34.5	33	28	18.5				
VN-VL 5/5	0.9	1.2	57				50	48	42	40	34	22				
VN-VL 5/6	1.1	1.5	67.5				58.5	56.5	49	46	39	24				
VN-VL 5/7	1.5	2	79				69	67	58.5	55	47	30				
VN-VL 5/8	1.5	2	90				78	75.5	65	61.5	52	32.5				
VN-VL 5/9	2.2	3	103				91	88	77	73.5	63	41.5				
VN-VL 5/10	2.2	3	114				100	97	85	80.5	69	45				
VN-VL 9/3	1.1	1.5	35							31	30	28	25.5	21	10	
VN-VL 9/4	1.5	2	47							41	39.5	37	34	28	13	
VN-VL 9/5	2.2	3	59							52.5	51	48	44.5	37	18	
VN-VL 9/6	2.2	3	70.5							62	60	56.5	52	42.5	20	
VN-VL 9/7	3	4	82.5							73	70	66	61	50	24	
VN-VL 9/8	3	4	94							82	79	74	68	55	25.5	
VN-VL 9/9	3	4	105							91	87	82	74.5	60	26.5	

VN/VL 3 - 50 HZ

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELO		NÚMERO DE ESTÁGIOS	POTÊNCIA NOMINAL		POTÊNCIA ABSORVIDA	CONDENSADOR		CORRENTE		
MONOFÁSICA	TRIFÁSICA		[kW]	[HP]		μF	V	MONOFÁSICO 220-240 V	TRIFÁSICO	
					[kW]				220-230 V	380-415 V
VN-VL 3/3	VN-VL 3/3T	3	0.55	0.75	0.71	20	450	3.6	3.2	1.8
VN-VL 3/4	VN-VL 3/4T	4	0.55	0.75	0.84	20	450	4.1	3.5	2
VN-VL 3/5	VN-VL 3/5T	5	0.75	1	0.99	20	450	4.7	3.6	2.1
VN-VL 3/6	VN-VL 3/6T	6	0.75	1	1.15	20	450	5.2	4.0	2.3
VN-VL 3/7	VN-VL 3/7T	7	0.9	1.2	1.34	30	450	6.7	4.3	2.5
VN-VL 3/8	VN-VL 3/8T	8	1.1	1.5	1.5	30	450	7.2	4.7	2.7
VN-VL 3/9	VN-VL 3/9T	9	1.5	2	1.73	35	450	9.2	5.2	3
VN-VL 3/10	VN-VL 3/10T	10	1.5	2	1.89	35	450	9.8	5.5	3.2

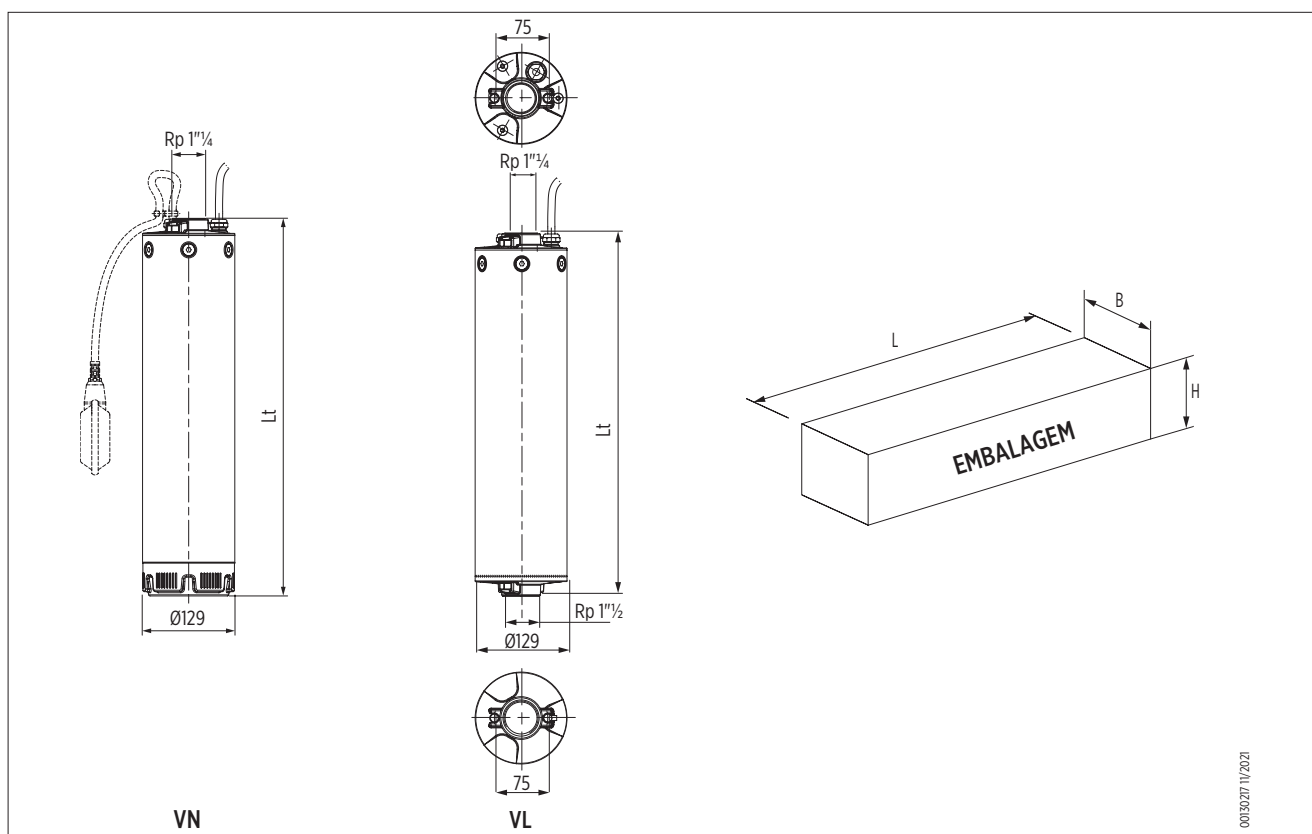
DIMENSÕES E PESOS

MODELO			PESO* [Kg]		EMBALAGEM		
1 ~	3 ~	Lt [mm]	1 ~	3 ~	L [mm]	B [mm]	H [mm]
VN 3/3	VN 3/3T	456	14	15,5	720	230	175
VN 3/4	VN 3/4T	480	15	16,5	720	230	175
VN 3/5	VN 3/5T	504	16,75	17	720	230	175
VN 3/6	VN 3/6T	528	17,25	16,75	720	230	175
VN 3/7	VN 3/7T	552	19	18	720	230	175
VN 3/8	VN 3/8T	576	19,5	18,5	720	230	175
VN 3/9	VN 3/9T	650	22,5	20,5	800	230	195
VN 3/10	VN 3/10T	674	23	21	800	230	195

* Peso da eletrobomba excluindo o interruptor de bóia

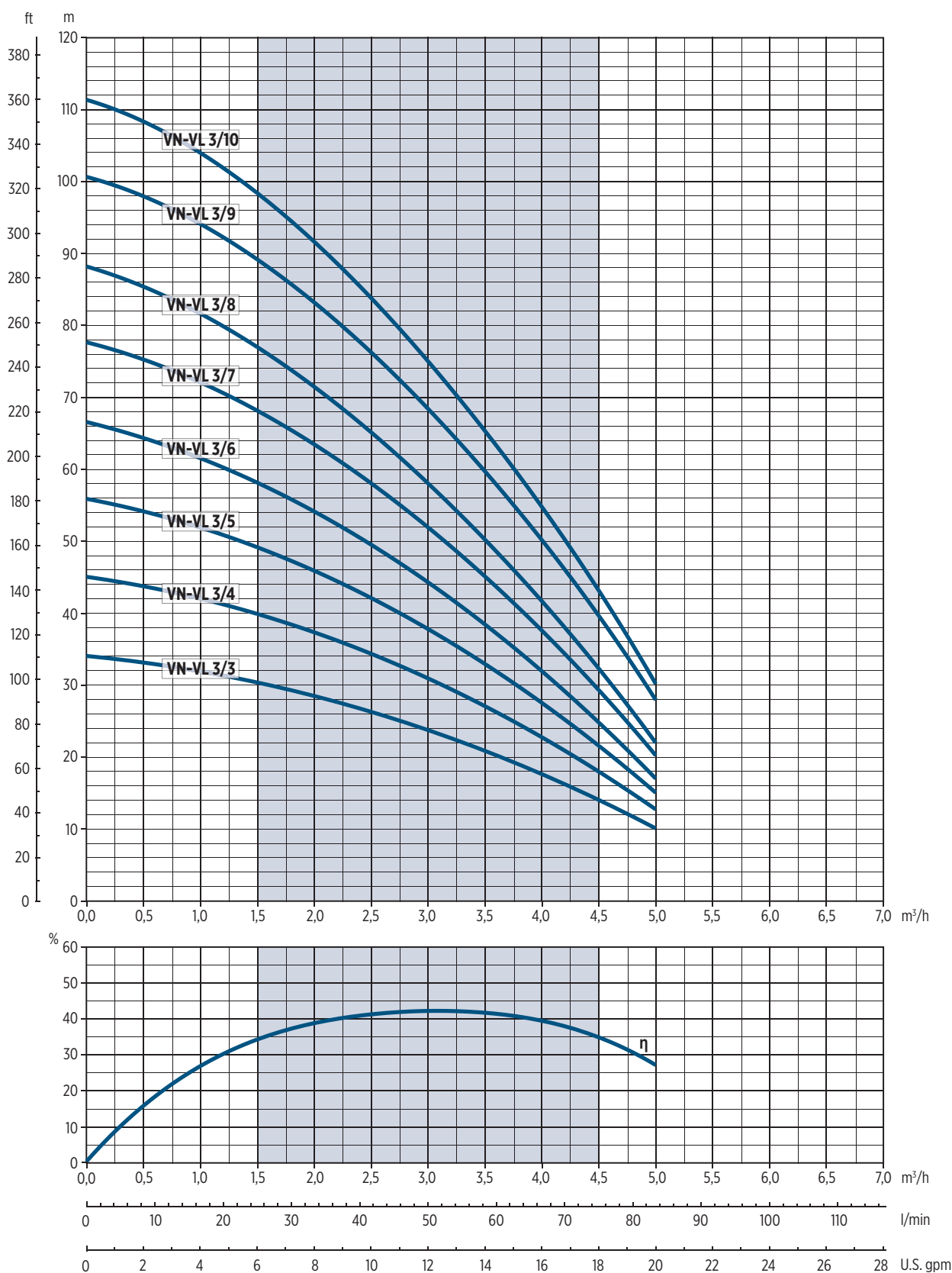
MODELO			PESO [Kg]		EMBALAGEM		
1 ~	3 ~	Lt [mm]	1 ~	3 ~	L [mm]	B [mm]	H [mm]
VL 3/3	VL 3/3T	440	13	14,9	720	230	175
VL 3/4	VL 3/4T	464	13,8	15,25	720	230	175
VL 3/5	VL 3/5T	488	15,25	15,25	720	230	175
VL 3/6	VL 3/6T	512	15,8	15,8	720	230	175
VL 3/7	VL 3/7T	536	17,5	16,3	720	230	175
VL 3/8	VL 3/8T	560	18	16,9	720	230	175
VL 3/9	VL 3/9T	634	20,9	18,75	800	230	195
VL 3/10	VL 3/10T	658	21,5	19,25	800	230	195

DESENHOS DIMENSIONAIS



00130217 11/2021

VN/VL 3 - CURVAS DE PERFORMANCE A 50HZ



00102037 08/2021

VN/VL 5 - 50 HZ

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELO		NÚMERO DE ESTÁGIOS	POTÊNCIA NOMINAL		POTÊNCIA ABSORVIDA	CONDENSADOR		CORRENTE		
MONOFÁSICA	TRIFÁSICA		[kW]	[HP]		μF	V	MONOFÁSICO 220-240 V	TRIFÁSICO	
									220-230 V	380-415 V
VN-VL 5/4	VN-VL 5/4T	4	0.75	1	1.07	20	450	5.0	3.8	2.2
VN-VL 5/5	VN-VL 5/5T	5	0.9	1.2	1.34	30	450	6.7	4.3	2.5
VN-VL 5/6	VN-VL 5/6T	6	1.1	1.5	1.56	30	450	7.5	4.8	2.8
VN-VL 5/7	VN-VL 5/7T	7	1.5	2	1.86	35	450	9.7	5.5	3.2
VN-VL 5/8	VN-VL 5/8T	8	1.5	2	2.08	35	450	10.5	6.1	3.5
VN-VL 5/9	VN-VL 5/9T	9	2.2	3	2.35	45	450	10.7	8.7	5
VN-VL 5/10	VN-VL 5/10T	10	2.2	3	2.56	45	450	11.5	9.0	5.2

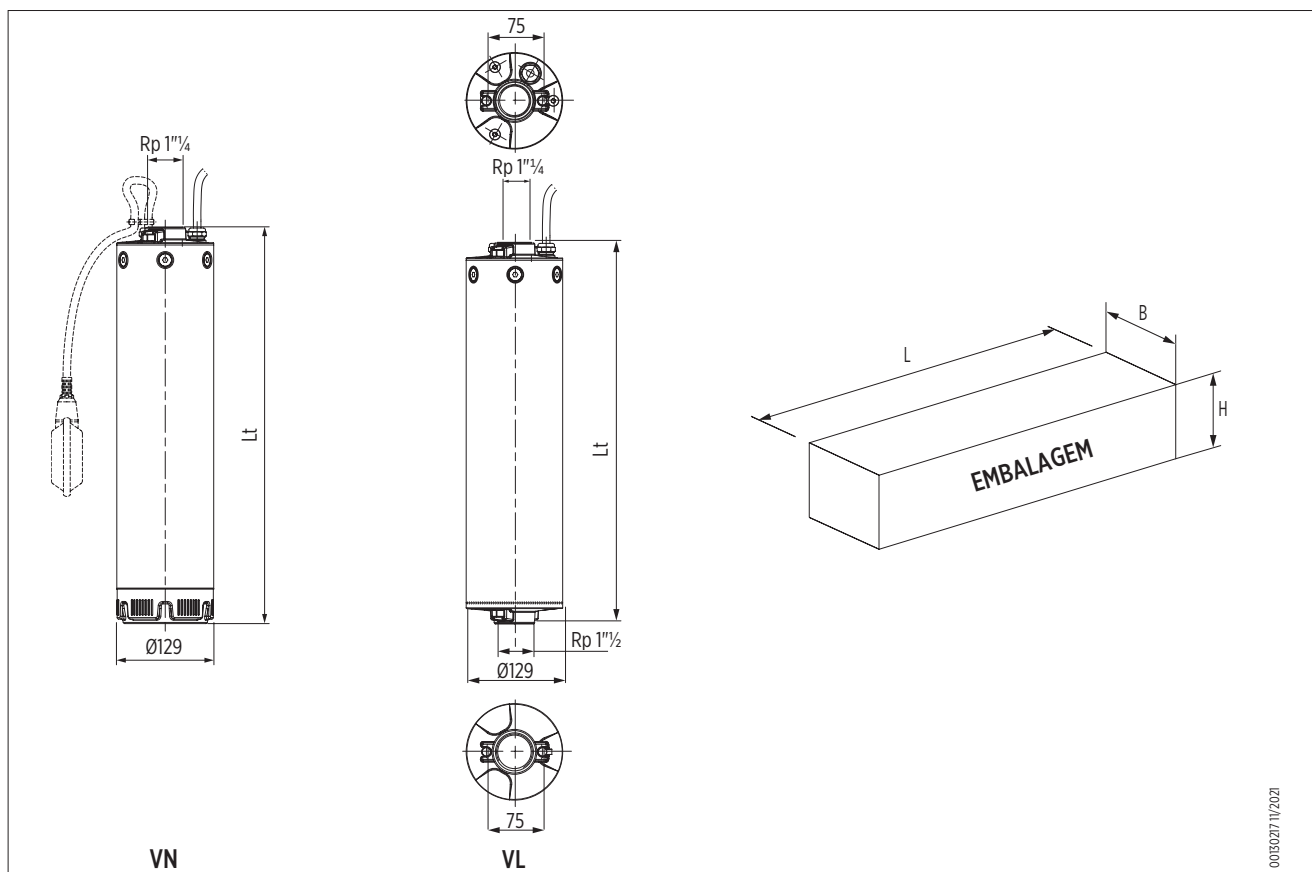
DIMENSÕES E PESOS

Modelo			PESO* [Kg]		EMBALAGEM		
1~	3~	Lt [mm]	1~	3~	L [mm]	B [mm]	H [mm]
VN 5/4	VN 5/4T	480	15.25	16.5	720	230	175
VN 5/5	VN 5/5T	504	18	17	720	230	175
VN 5/6	VN 5/6T	528	18.75	17.75	720	230	175
VN 5/7	VN 5/7T	602	21.5	19.25	800	230	195
VN 5/8	VN 5/8T	626	21.85	20	800	230	195
VN 5/9	VN 5/9T	650	24	22.5	800	230	195
VN 5/10	VN 5/10T	674	24.5	23	800	230	195

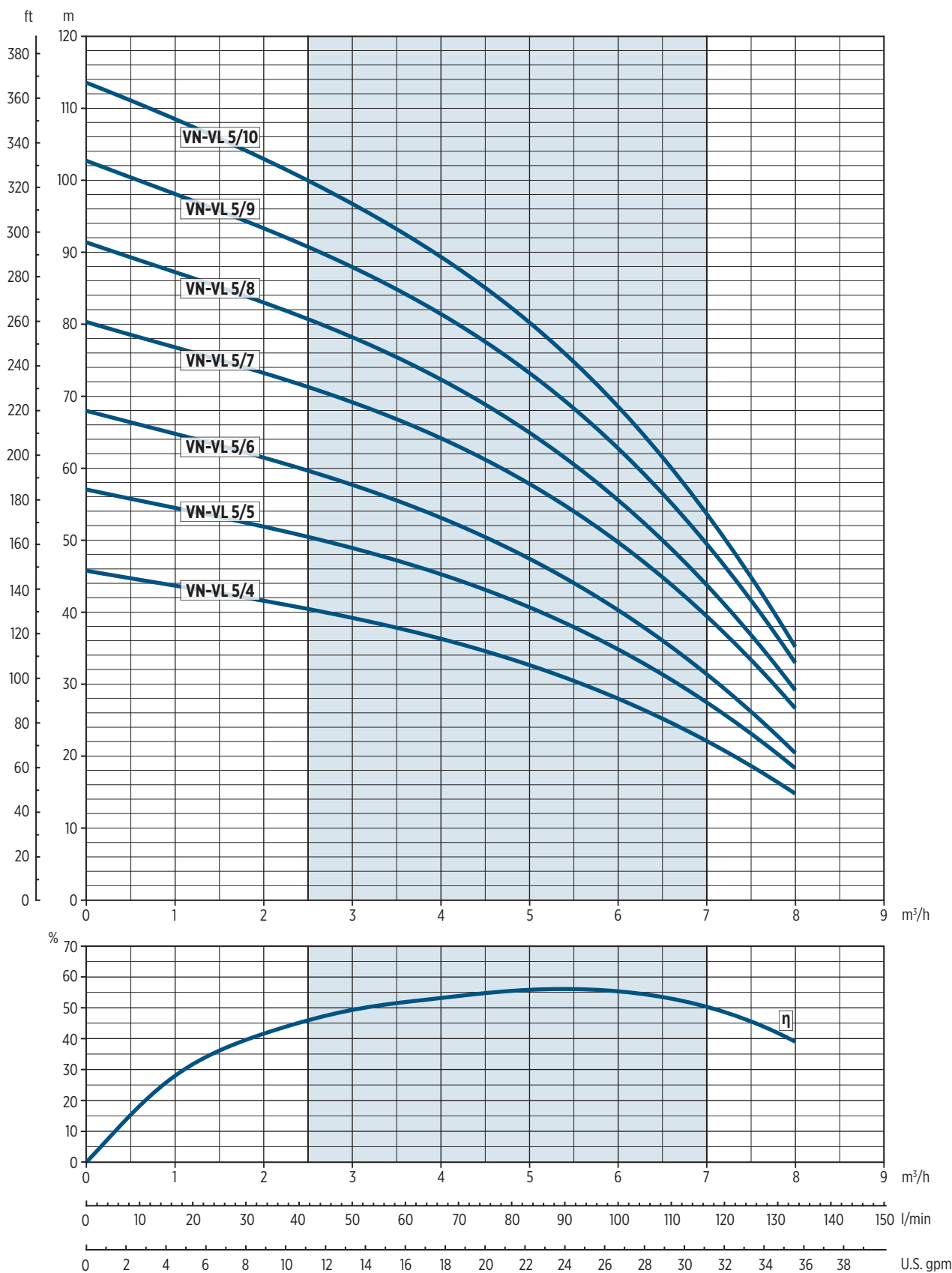
*Peso da eletrobomba sem o interruptor de bóia

Modelo			PESO [Kg]		EMBALAGEM		
1~	3~	Lt [mm]	1~	3~	L [mm]	B [mm]	H [mm]
VL 5/4	VL 5/4T	464	13.8	15	720	230	175
VL 5/5	VL 5/5T	488	16.5	15.25	720	230	175
VL 5/6	VL 5/6T	512	17.25	16	720	230	175
VL 5/7	VL 5/7T	586	20	17.75	800	230	195
VL 5/8	VL 5/8T	610	20.25	18.25	800	230	195
VL 5/9	VL 5/9T	634	22	21	800	230	195
VL 5/10	VL 5/10T	658	22.5	21.5	800	230	195

DESENHOS DIMENSIONAIS



VN-VL5 CURVAS DE PERFORMANCE A 50HZ



8/06/2019

VN/VL 9 - 50 HZ

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELO		NÚMERO DE ESTÁGIOS	POTÊNCIA NOMINAL		POTÊNCIA ABSORVIDA	CONDENSADOR		CORRENTE		
								MONOFÁSICO	TRIFÁSICO	
MONOFÁSICA	TRIFÁSICA		[kW]	[HP]	[kW]	μF	V	220-240 V	220-230 V	380-415 V
VN-VL 9/3	VN-VL 9/3T	3	1.1	1.5	1.44	30	450	6.9	4.5	2.6
VN-VL 9/4	VN-VL 9/4T	4	1.5	2	1.86	35	450	9.7	5.5	3.2
VN-VL 9/5	VN-VL 9/5T	5	2.2	3	2.3	45	450	10.5	8.7	5
VN-VL 9/6	VN-VL 9/6T	6	2.2	3	2.68	45	450	11.9	9.2	5.3
-	VN-VL 9/7T	7	3	4	3.16	-	-	-	10,2	5.9
-	VN-VL 9/8T	8	3	4	3.54	-	-	-	10,9	6.3
-	VN-VL 9/9T	9	3	4	3.91	-	-	-	11,8	6.8

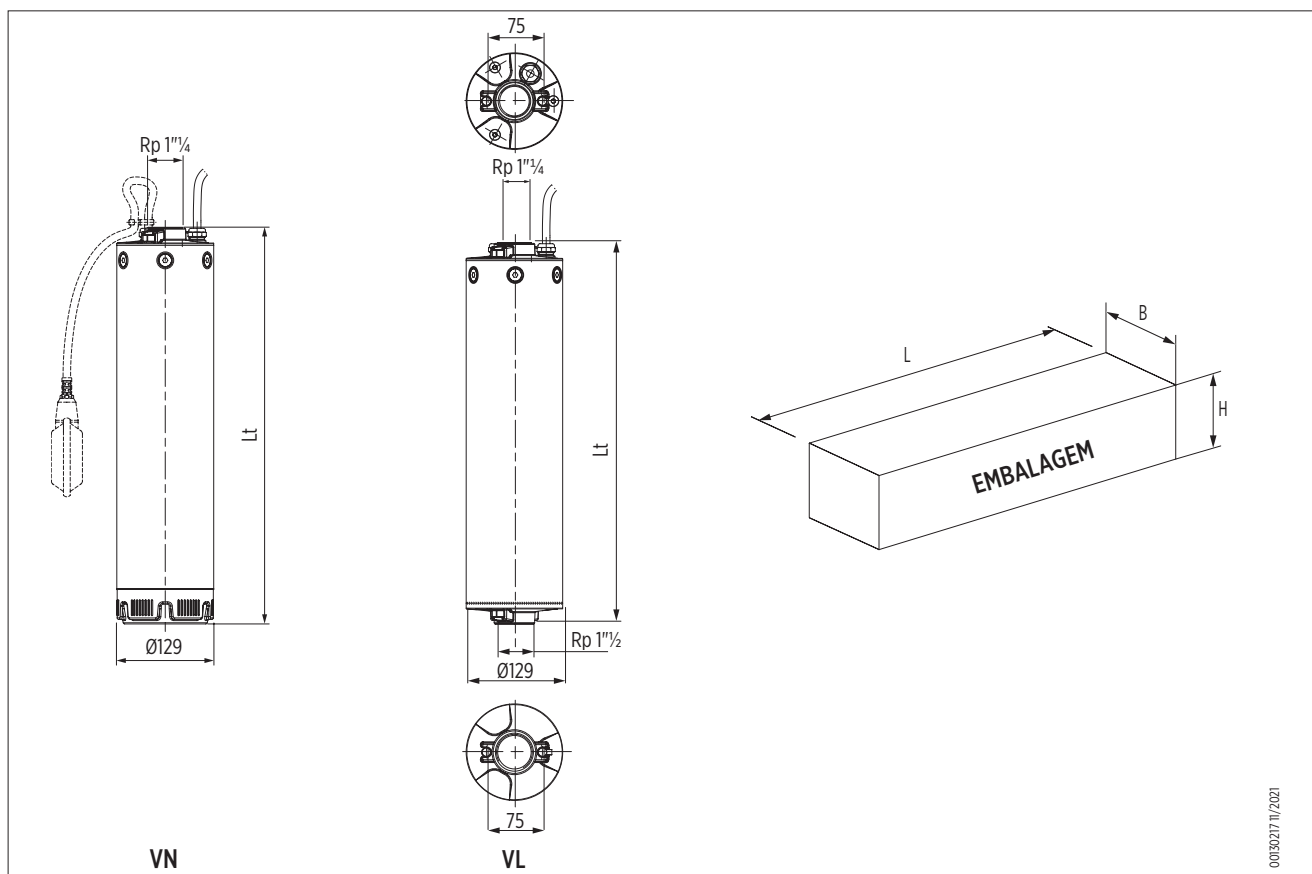
DIMENSÕES E PESOS

MODELO			PESO [Kg]		EMBALAGEM		
1 ~	3 ~	Lt [mm]	1 ~	3 ~	L [mm]	B [mm]	H [mm]
VN 9/3	VN 9/3T	504	17.25	16	720	230	175
VN 9/4	VN 9/4T	584	20.25	18.25	720	230	175
VN 9/5	VN 9/5T	614	22.25	21	800	230	195
VN 9/6	VN 9/6T	644	23	21.5	800	230	195
-	VN 9/7T	674	-	24	800	230	195
-	VN 9/8T	704	-	24.75	800	230	195
-	VN 9/9T	734	-	25.5	800	230	195

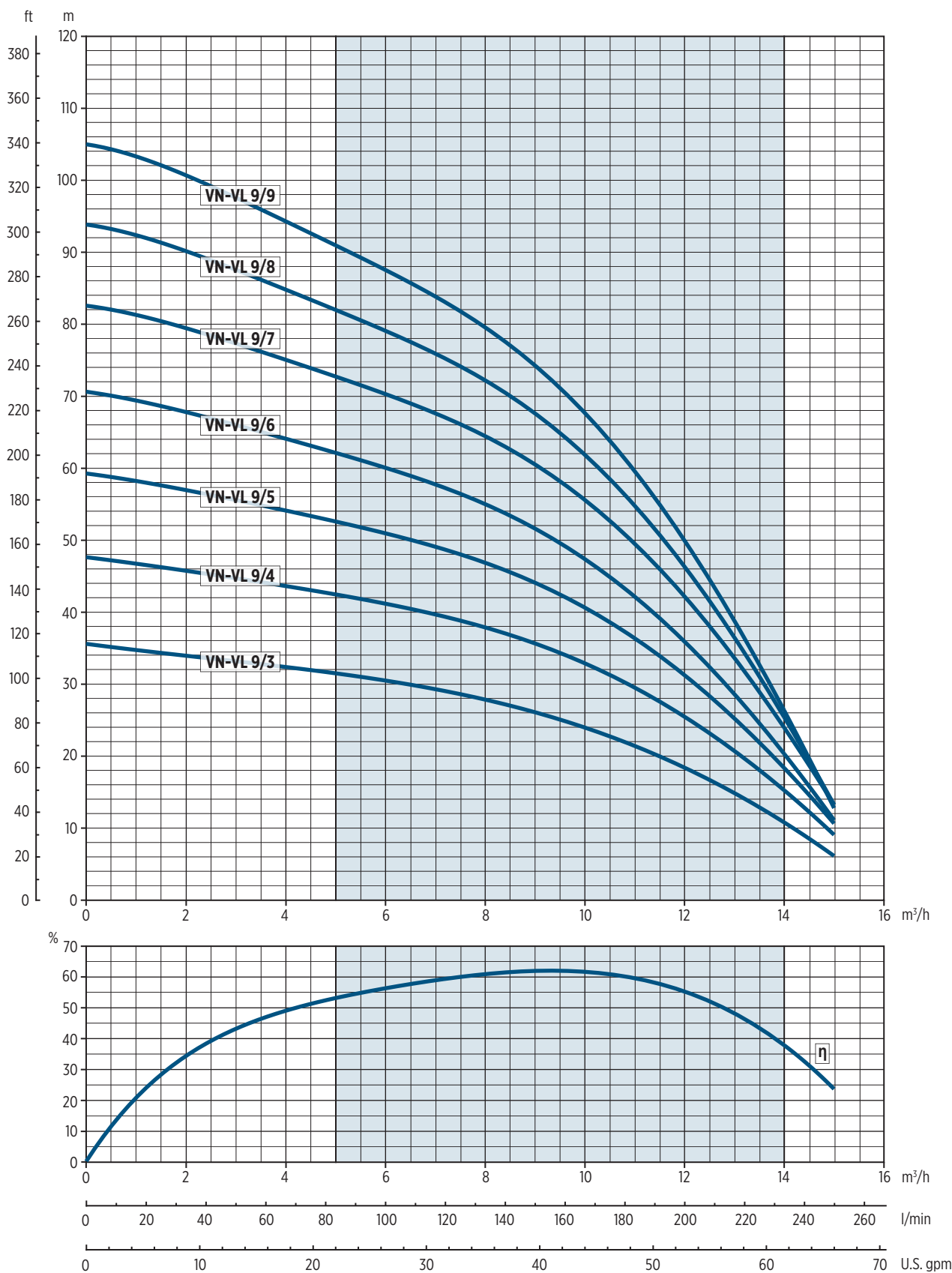
*Peso da eletrobomba sem o interruptor de bóia

MODELO			PESO [Kg]		EMBALAGEM		
1 ~	3 ~	Lt [mm]	1 ~	3 ~	L [mm]	B [mm]	H [mm]
VL 9/3	VL 9/3T	488	15.75	14.6	720	230	175
VL 9/4	VL 9/4T	568	18.75	16.75	720	230	175
VL 9/5	VL 9/5T	598	20.5	19.35	800	230	195
VL 9/6	VL 9/6T	628	21.25	20	800	230	195
-	VL 9/7T	658	-	21.85	800	230	195
-	VL 9/8T	688	-	22.5	800	230	195
-	VL 9/9T	718	-	23	800	230	195

DESENHOS DIMENSIONAIS



VN-VL9 CURVAS DE PERFORMANCE A 50HZ



9/06/2019



ALANOL ELECTROBOMBAS SUBMERSÍVEIS S.A.

Rua do Sub-Rêgo, 182 - Medelo

4820 - Fafe - Portugal

Tlf: +351 253 50 14 14

Email: alanol@alanol.pt



É nossa política promover a melhoria contínua dos nossos produtos. Deste modo, a Alanol reserva o direito de alterar especificações sem aviso prévio