

60 Hz



ABS BOMBA DE ESGOTO E EFLUENTES SCAVENGER® Série E

- Aplicada no recalque de esgoto e efluentes em instalações residenciais, comerciais, municipais e industriais
- Exclusivo sistema anti-bloqueio ContraBlock™
- Disponibilidade de bombas com propulsor Vortex
- Projeto exclusivo de vedação tripla do eixo garante longa vida útil
- Projeto compacto, com alta eficiência, baixo custo de energia e manutenção
- Operação com baixo nível de ruído
- Fácil instalação (portátil ou fixa) e facilidade de içar pela alça, com posição centralizadora do peso
- Fabricada em ferro fundido
- Sistema opcional de monitoramento do motor e da vedação do eixo, usando óleo atóxico, minimizando impactos ambientais

Aplicação

Como unidades fixas e/ou portáteis, para recalque de esgoto doméstico em edifícios, indústrias, hotéis, frigoríficos, hospitais, estações de tratamento de esgotos, drenagem de compartimentos subterrâneos com presença de águas sujas, viscosas, fecais e brutas.

Na área agropastoril aplica-se para recalque de estrume das esterqueiras de suínos e bovinos, recalque de bio-fertilizante diretamente para as lavouras ou espalhadores de adubo orgânico.

Especificações Técnicas

SCAVENGER série E	Motor 60Hz					Cabo elétrico			Hidráulica					
	Potência nominal	Rotação nominal	Tensão de operação (1)	Ligação	Corrente máxima (1)	Qt. de condutores x bitola		Comprimento padrão	Propulsor tipo	Recalque Ø nominal	Passagem de sólidos Ø			
	cv / kW	rpm	V		A	Padrão B e BV	Com monitoramento BX e BVX					pol /mm	mm	
						mm ²		m						
EJ 10 B e BX	1,0/0,75	1750	220/380/440	Direta	5,0/3,0/2,5	4x1,5	7x1,5	7	ContraBlock™ (CB) (2)	Flange 3" ANSI 125 / DN 75 NBR 7675	65			
EJ 20 B e BX	2,0/1,5				10,0/5,8/5,0									
EJ 30 B e BX	3,0/2,2				15,0/8,7/7,5	4x2,5	7x2,5							
EJ 50 B e BX	5,0/3,7				19,0/11,0/9,5	4x4	4x4 + 3x1,5							
			220/440	Y/D	19,0/9,5	7x2,5	7x2,5 + 3x1,5							
EJ 75 B e BX	7,5/5,5		220/380/440	Direta	24,0/13,9/12,0	4x6	4x6 + 3x1,5							
			220/440	Y/D	24,0/12,0	7x2,5	7x2,5 + 3x1,5							
EJ 20 BV e BVX	2,0/1,5		220/380/440	Direta	8,0/4,6/4,0	4x1,5	7x1,5					Vortex	ContraBlock™ (CB) (2)	60
EJ 30 BV e BVX	3,0/2,2				12,0/7,0/6,0									
EJ 40 B e BX	4,0/3,0				3450	15,0/8,7/7,5	4x2,5							
		EJ 40 BV e BVX				4,0/3,0		15,0/8,7/7,5	Vortex	45				

X = Sistema de monitoramento do motor (opcional)
 Motores com fator de serviço: 1.1

(1) Tensão nominal, variação máxima admissível ±10% (NBR 7094)
 (2) Propulsor aberto com sistema anti-bloqueio

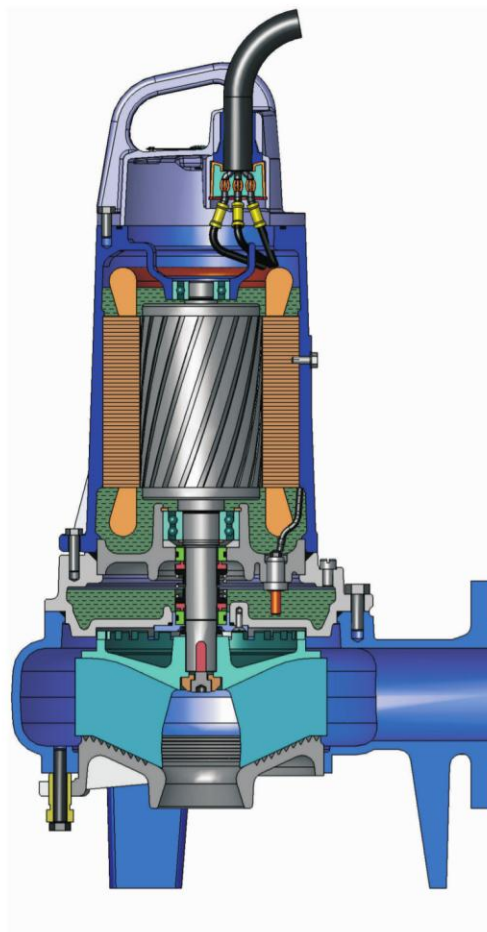
Tabela de Recalque

MODELO	EJ					EJ 20 BV			EJ 30 BV			EJ 40 BV	EJ 40 B		
						Ø Propulsor							Ø Propulsor		
	10 B	20 B	30 B	50 B	75 B	140	155	170	170	186	199		110	115	120
mca	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	
2	58,5	-	-	-	-	52,0	59,0	67,0	80,0	90,0	97,0	-	-	-	-
4	46,0	80,0	-	-	-	36,0	47,0	56,0	65,0	79,0	86,0	-	-	-	-
6	30,0	64,0	104,0	-	-	21,5	33,0	43,5	45,5	64,0	73,0	-	-	-	-
8	11,0	46,5	85,0	105,5	-	5,0	17,5	30,0	20,0	42,0	55,5	-	-	-	-
10	-	29,0	65,0	88,5	122,0	-	-	14,0	-	13,5	32,5	-	-	-	-
12	-	13,0	45,0	71,5	106,5	-	-	-	-	-	7,5	43,5	56,1	-	-
14	-	-	25,0	52,0	87,0	-	-	-	-	-	-	35,0	47,5	-	-
16	-	-	4,0	31,0	69,0	-	-	-	-	-	-	26,5	38,1	-	-
18	-	-	-	10,0	49,5	-	-	-	-	-	-	19,0	28,5	39,4	-
20	-	-	-	-	30,0	-	-	-	-	-	-	12,5	19,5	29,3	-
22	-	-	-	-	11,5	-	-	-	-	-	-	6,3	11,3	20,9	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	13,0	26,6
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	17,9
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,7

Características Construtivas

- Bomba centrífuga com motor hermeticamente fechado, classe de proteção IP 68.
- O cabo elétrico é vedado por um cartucho de vedação de borracha e resina epóxi.
- O eixo do motor é vedado por selo mecânico duplo de carvão/cerâmica.
- Depósito de óleo com selo mecânico duplo.
- Di-eletrodo no depósito de óleo (X)*.
- Rolamentos de esferas lubrificados pelo óleo isolante do motor.
- Motor protegido contra sobre aquecimento por protetores térmicos (X)*.
- Voluta de recalque de saída horizontal com flange 3" para ANSI 125 / DN 75 NBR 7675.
- Sistema Modular

* [X=Opcional]



Corte de uma bomba EJ 75 B

Materiais de Construção

Componentes	Material
Tampa superior com alça integrada	Ferro fundido GG 25 DIN 1691
Carcasa do motor	
Flange intermediária (EJ 30 a EJ75)	
Depósito de óleo	
Voluta	
Propulsor	
Placa de fundo	
Eixo	Aço inox AISI 420
Mancais	Rolamento de esferas
Selo mecânico duplo	Carvão/ Cerâmica/ Aço inox AISI 316
Elementos de fixação	Aço inox AISI 304
Anéis de vedação	Borracha nitrílica Buna N
Motor elétrico (grau de proteção IP68)	Classe de isolamento B (1 e 2cv) F (3, 5 e 7,5cv)
Cabo elétrico	PVC
Óleo isolante/ lubrificante	Parafínico ou Atóxico (X)*

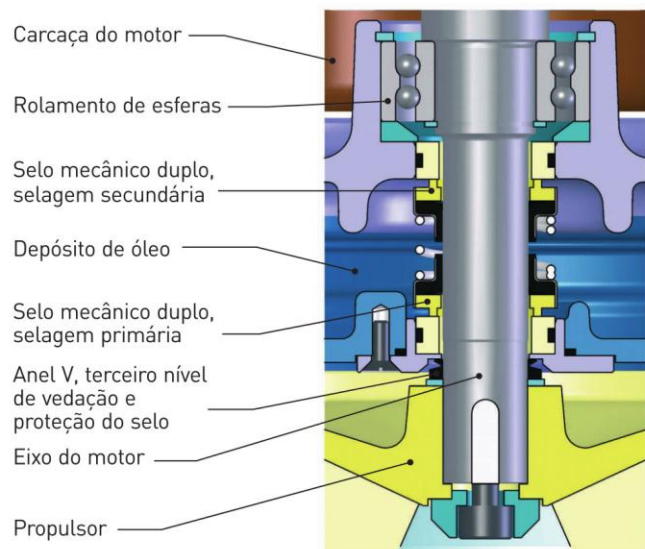
*[X=Opcional]

Sistema de Selagem Tripla do Eixo

Este projeto, de exclusividade ABS, oferece três níveis de selagem proporcionando às bombas SCAVENGER alta confiabilidade e durabilidade.

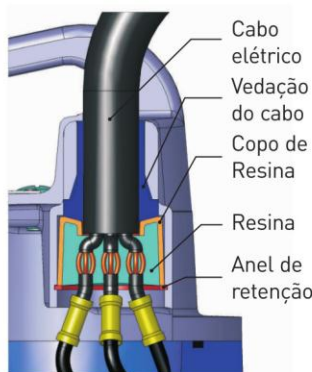
Um selo mecânico duplo trabalha dentro do depósito de óleo da bomba fornecendo dois níveis de selagem para o motor elétrico. A lubrificação das sedes de selagem é permanente e independe do líquido bombeado.

Uma vedação adicional de um anel V montado sobre o eixo e deslizando sobre a sede estacionária da selagem primária protege o selo mecânico contra elementos abrasivos contidos no líquido bombeado.



Sistema de Vedação de Cabo Elétrico

A entrada do cabo elétrico possui dupla vedação tipo cartucho composto de vedação de borracha e um copo com resina selando os condutores e vedando a capa do cabo. Esta montagem é facilmente removível para uma eventual troca do cabo.



Propulsores Vortex

As bombas SCAVENGER com a terminação BV são equipadas com propulsores Vortex oferecidos em vários diâmetros e possíveis de usar para um determinado ponto de operação.

Os propulsores Vortex são destinados a todas as aplicações já citadas das bombas SCAVENGER, mas em especial para:

1. Líquidos contendo ar ou gases dissolvidos
2. Bombeamento suave de materiais sensíveis
3. Líquidos com materiais sólidos fibrosos

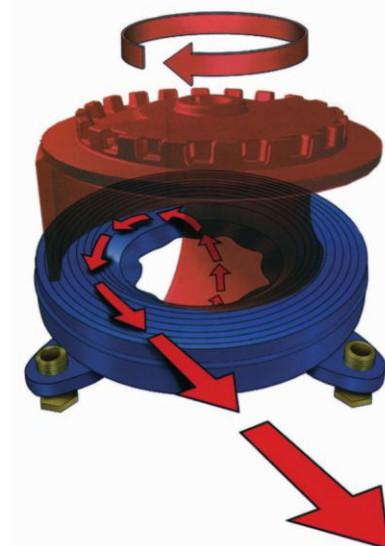
Sistema ContraBlock™

O Melhor Bombeamento de Sólidos do Mercado

O Sistema ContraBlock™ foi desenvolvido pela ABS para bombear materiais sólidos típicos de esgotos sem entupir.

O Sistema ContraBlock™ utiliza a combinação destes componentes:

1. Propulsores de um ou múltiplos canais, com aletas inclinadas
2. Placa de fundo ajustável com entalhe espiral
3. Grande abertura de sucção com bordas cortantes
4. Anel dentado na parte superior do propulsor com função de proteção da selagem do eixo e corte das fibras



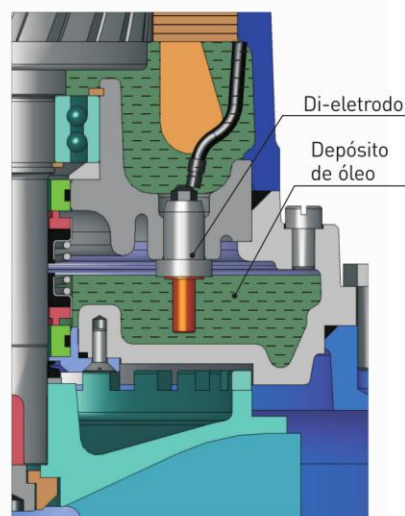
Sistema de Monitoramento X (opcional: bombas BX e BVX)

O Sistema de Monitoramento previne a ocorrência de danos pesados e caros ao motor e à bomba, por alertar o aparecimento de eventual desgaste da selagem e aquecimento demasiado do motor, por falta de fase, desbalanceamento entre fases, queda de voltagem, bloqueio do propulsor ou falta de submersão da bomba.

Os dispositivos de monitoramento são:

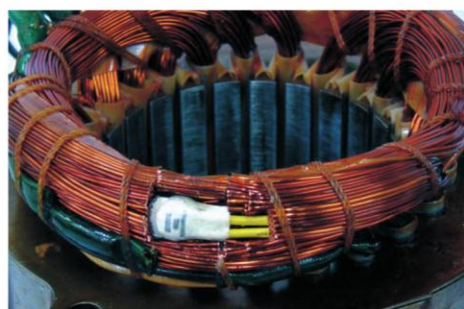
1. Di-eletrodo no depósito de óleo

O di-eletrodo reconhece a entrada de água no depósito de óleo enviando um sinal para um controle no painel de comando.



2. Protetores térmicos na cabeceira de bobinas do motor

Estes protetores instalados, um em cada bobina do motor e ligados em série, abrem os contatos com o aumento excessivo da temperatura.



A interrupção da continuidade do circuito é detectado por um controle no painel de comando.

A **Central Eletrônica de Monitoramento - CEM** é oferecida para supervisionar os dispositivos de controle descritos acima.

(disponível sob consulta).

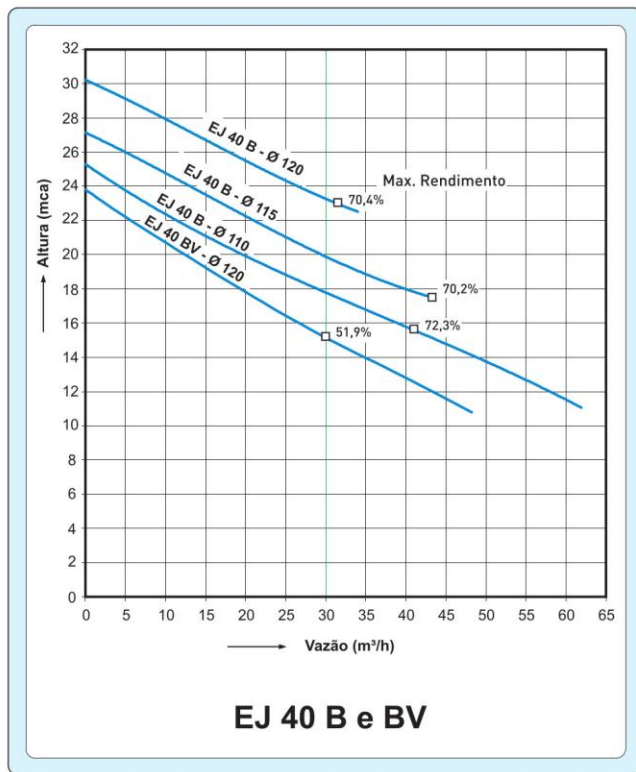
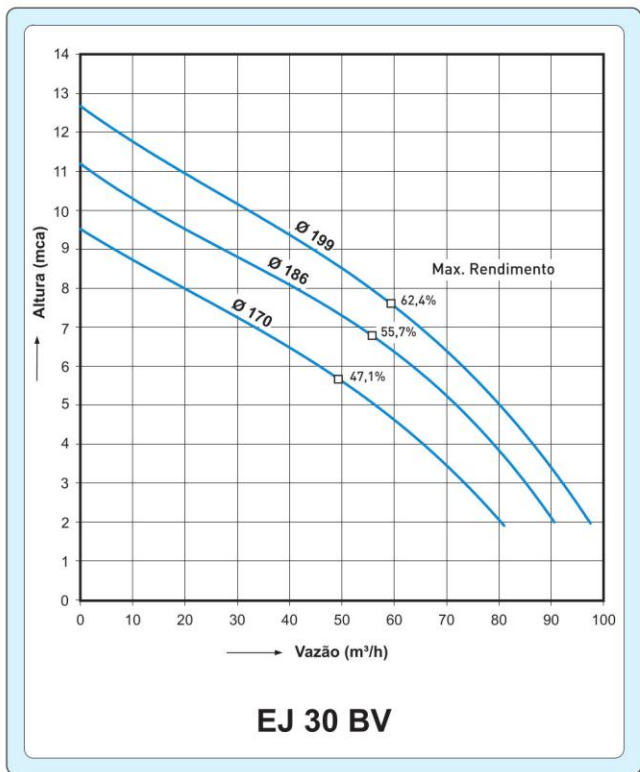
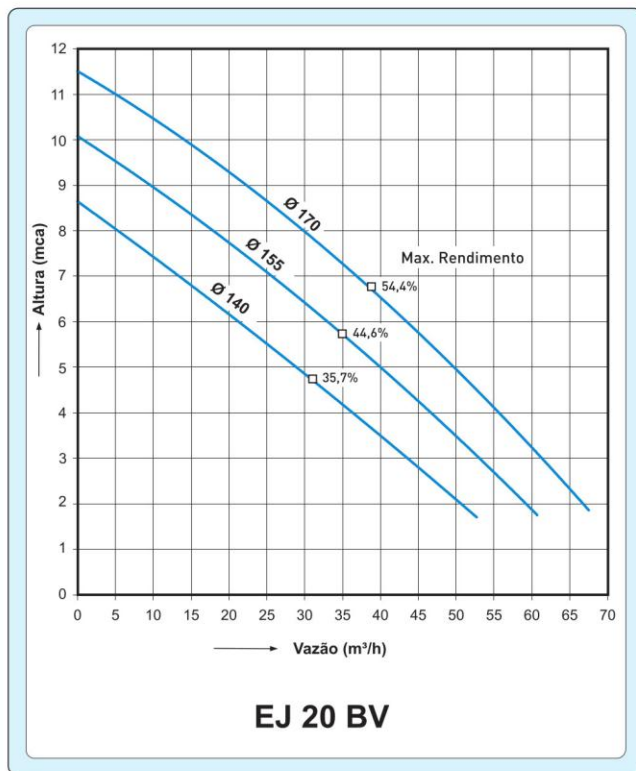
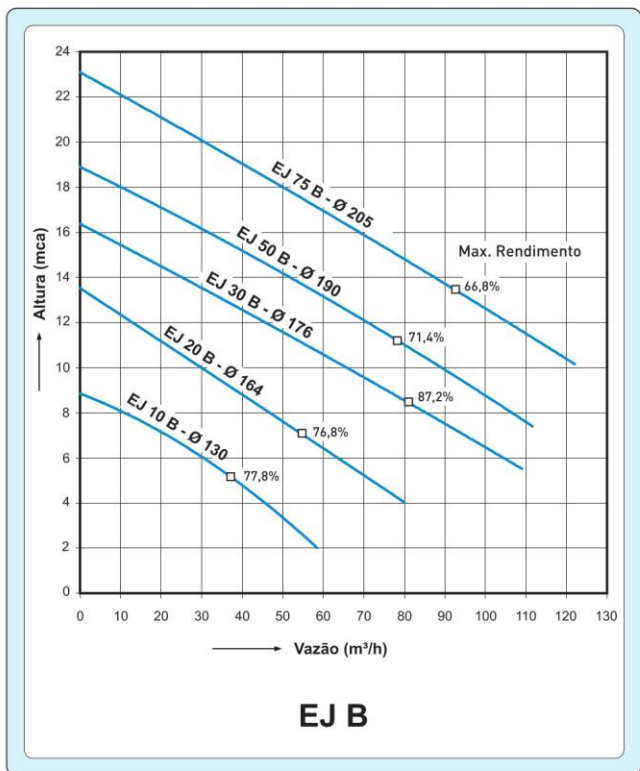
Óleo Atóxico

Preocupada com o meio ambiente, a ABS incluiu na opção do Sistema de Monitoramento X a bomba com carga de óleo atóxico como óleo isolante do motor e lubrificante do selo.

Este óleo, também conhecido como “óleo medicinal branco”, torna-se solúvel em água e tem propriedades biodegradáveis, minimizando assim, qualquer impacto ambiental por vazamento acidental da bomba.

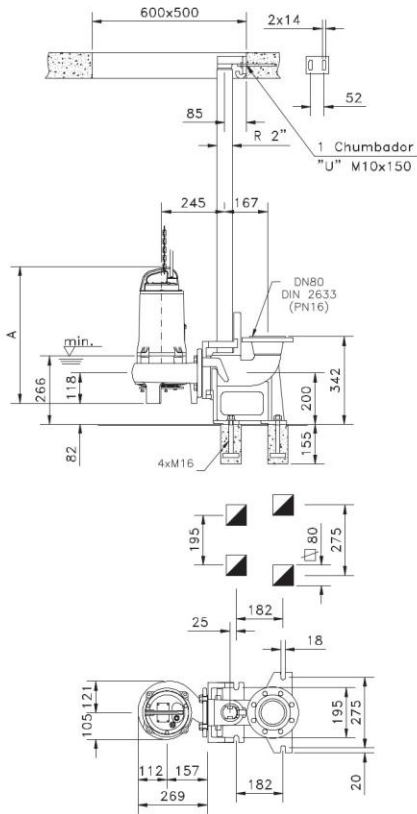
Descrição	Aplicável às bombas / pedestais
Joelho de ligação flange 75mm / rosca interna 3” BSP	Todas
Pedestal completo, com curva integrada ao fundido, 75mm / rosca interna 3” BSP	EJ 10 B, EJ 20 B, EJ 20 BV, EJ 40 B e EJ 40 BV
Pedestal completo 75mm / curva com flange DN80	Todas
Tubo guia 1”	Pedestal 75mm / 3” BSP
Tubo guia 2”	Pedestal 75mm / DN 80
Corrente 1/4”	Todas
Manilha 5/16”	Todas

Curvas de Performance

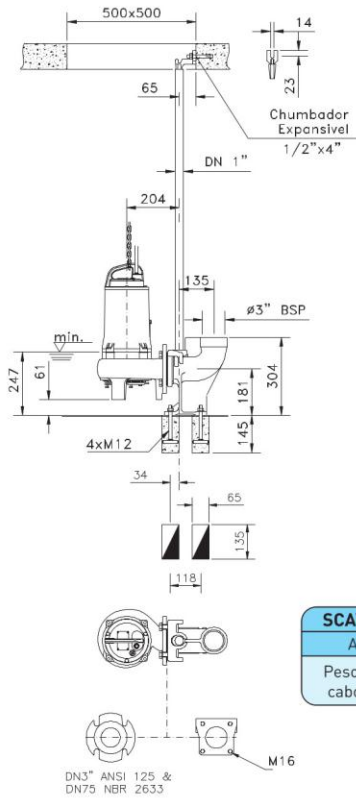


Dados Dimensionais e de Instalação

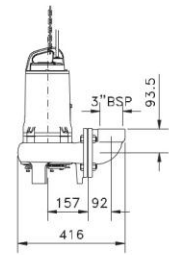
PEDESTAL DN 80
(curva integrada)



PEDESTAL 3" BSP

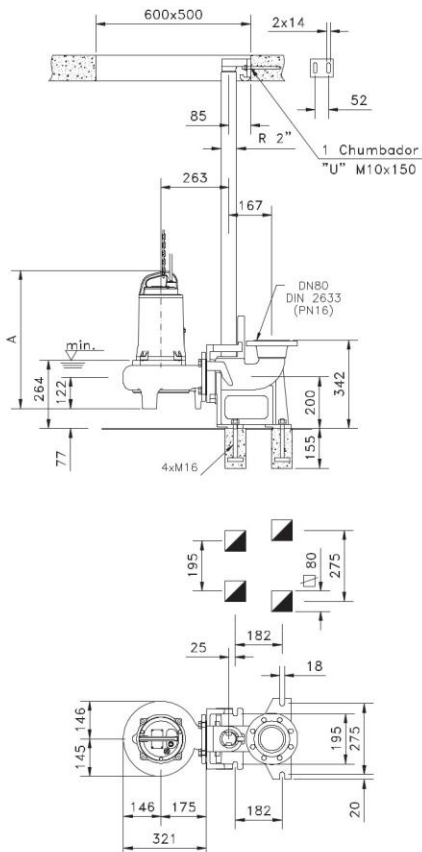


COTOVELO 3" BSP

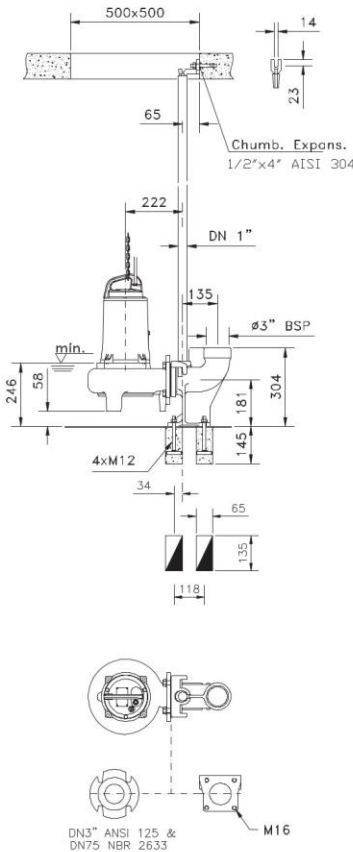


SCAVENGER	EJ 10 B	EJ 20 B	EJ 40 BV	EJ 40 B
A (mm)	492	535	589	
Peso (kg) com cabo elétrico	32,0	38,0	41,0	48,0

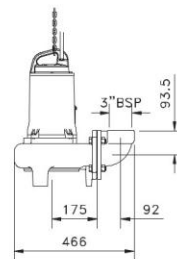
PEDESTAL DN 80
(curva integrada)



PEDESTAL 3" BSP

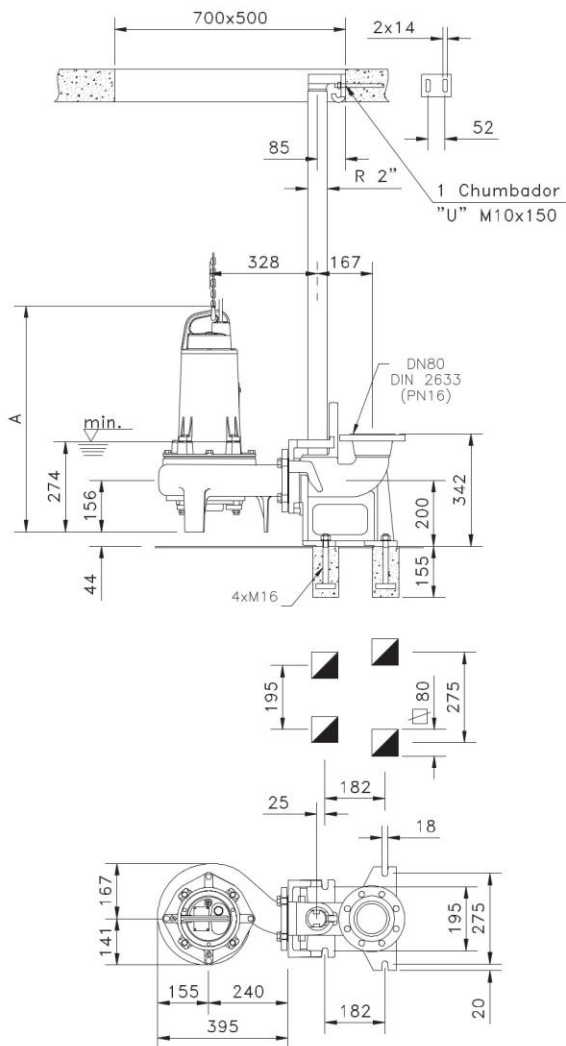


COTOVELO 3" BSP

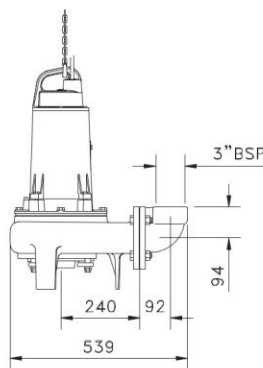


SCAVENGER	EJ 20 BV
A (mm)	536
Peso (kg) com cabo elétrico	43,0

PEDESTAL DN 80
(curva integrada)



COTOVELO 3\"/>



SCAVENGER	EJ 30 B	EJ 30 BV	EJ 50 B	EJ 75 B
A (mm)	665		685	
Peso (kg) com cabo elétrico	65,0	62,0	70,0	73,0



ABS INDÚSTRIA DE BOMBAS CENTRÍFUGAS LTDA.