



ESCLARECIMENTOS - PREGÃO ELETRONICO AGUAS DO PANTANAL 90006/2024 - SRP (18/03 - 09h) (UASG 927190)

1 mensagem

Valdemir Benaci Junior <vbju@imbil.com.br>

12 de março de 2024 às 13:54

Para: "licitacaoaguasdopantanal@gmail.com" <licitacaoaguasdopantanal@gmail.com>

Boa tarde!

Vimos por meio deste solicitar esclarecimentos referente ao Pregão Eletrônico 90006/2024 conforme descrito abaixo

1 – Solicitamos que seja informado o fluido bombeado para os itens 3 ao 7, para a confirmação do tipo de bomba a ser ofertada.

2 – Com relação aos itens 3 ao 7, entendemos que serão aceitos o material ASTM A48 CL30, sendo um material equivalente superior ao referenciado no edital, favor confirmar nosso entendimento.

3 - Com relação aos itens 3 ao 7, entendemos que o grau de eficiência mínima exigido aos motores deverá ser o IR4 SUPER PREMIUM, favor confirmar nosso entendimento.

4 – Com relação aos itens 3 as 7, a bomba referenciada da IMBIL trata-se de uma bomba mancalizada com acoplamento e motor, já o modelo referenciado da marca THEBE seria uma bomba monobloco, mediante este contexto, solicitamos a confirmação de qual tipo de bomba deverá ser ofertado, a fim de manter a isonomia entre os participantes.

5 - Com relação aos itens 3 as 7, entendemos que os diâmetros dos bocais de sucção e descarga das bombas são meramente referenciais pois se levarmos em considerações os modelos dos fabricantes referenciados, estes bocais não batem entre os modelos e não batem de acordo com as referências, sendo assim, entendemos que cada licitante deverá ofertar o equipamento que melhor atenda as condições de operação e desconsiderar as referências tanto de bomba como de diâmetro dos bocais.

6 – Pode-se verificar que dos itens 3 ao 7, todos são solicitados acoplamento, base, contra flanges, desta maneira entendemos que o modelo correto a ser fornecido seria o modelo mancalizado, favor confirmar nosso entendimento.

7 – Com relação aos itens 3 a 7, favor confirmar qual tipo de contra-flange é exigido, seria para solda?

8 – Por favor, informar se haverá alguma inspeção nos equipamentos com a presença dos inspetores na fábrica, ou se somente deverão ser enviados certificados dos testes

9 – Com relação ao item 4, se considerarmos o rendimento de 80% solicitado no edital, a potência consumida pela bomba fica em 40,74cv, sendo assim o motor de 40 cv nominal fica com a potência acima sem folga de operação, desta maneira entendemos que o motor do item 4 deverá ser no mínimo 50 cv, favor confirmar nosso entendimento.

Aguardo

Obrigado

Comercial - Licitação
Valdemir Benaci

☎ (19) 3843-9893

✉ vbju@imbil.com.br

🌐 www.imbil.com.br

📍 Rua Jacob Audi, 690 | Itapira - SP



QUESTIONAMENTOS IMBIL

1 – Solicitamos que seja informado o fluido bombeado para os itens 3 ao 7, para a confirmação do tipo de bomba a ser ofertada.

R: Água tratada.

2 – Com relação aos itens 3 ao 7, entendemos que serão aceitos o material ASTM A48 CL30, sendo um material equivalente superior ao referenciado no edital, favor confirmar nosso entendimento.

R: Serão aceitos o material ASTM A48 CL30 ou um material equivalente/superior.

3 - Com relação aos itens 3 ao 7, entendemos que o grau de eficiência mínima exigido aos motores deverá ser o IR4 SUPER PREMIUM, favor confirmar nosso entendimento.

R: Deverá atender integralmente o solicitado junto ao TR, ou equivalente/superior.

4 – Com relação aos itens 3 as 7, a bomba referenciada da IMBIL trata-se de uma bomba mancalizada com acoplamento e motor, já o modelo referenciado da marca THEBE seria uma bomba monobloco, mediante este contexto, solicitamos a confirmação de qual tipo de bomba deverá ser ofertado, a fim de manter a isonomia entre os participantes.

R: Conjunto Motobomba, do tipo monobloco ou mancalizados, podem ser aceitos, desde que atendidos todas as exigências referente ao TR, neste caso, vazão (Q), altura manométrica (HM) e eficiência. No caso de monobloco, a mesma não necessita de acoplamento, porém a base, pode ser elaborada a parte, como forma de atendimento ao TR.

Será aceito vedação em Selo Mecânico.

5 - Com relação aos itens 3 as 7, entendemos que os diâmetros dos bocais de sucção e descarga das bombas são meramente referenciais pois se levarmos em considerações os modelos dos fabricantes referenciados, estes bocais não batem entre os modelos e não batem de acordo com as referências, sendo assim, entendemos que cada licitante deverá ofertar o equipamento que melhor atenda as condições de operação e desconsiderar as referências tanto de bomba como de diâmetro dos bocais.

R: Os bocais de sucção e recalque (descarga), estão todos de acordo com a folha de dados fornecido pela IMBIL, conforme anexo. Portanto deverá seguir o solicitado, ou ter uma justificativa plausível.

6 – Pode-se verificar que dos itens 3 ao 7, todos são solicitados acoplamento, base, contra flanges, desta maneira entendemos que o modelo correto a ser fornecido seria o modelo mancalizado, favor confirmar nosso entendimento.

R: Conforme resposta item 04.

7 – Com relação aos itens 3 a 7, favor confirmar qual tipo de contra-flange é exigido, seria para solda?

R: Para Solda.

8 – Por favor, informar se haverá alguma inspeção nos equipamentos com a presença dos inspetores na fábrica, ou se somente deverão ser enviados certificados dos testes

R: Certificados dos testes.

9 – Com relação ao item 4, se considerarmos o rendimento de 80% solicitado no edital, a potência consumida pela bomba fica em 40,74cv, sendo assim o motor de 40 cv nominal fica com a potência acima sem folga de operação, desta maneira entendemos que o motor do item 4 deverá ser no mínimo 50 cv, favor confirmar nosso entendimento.

R: Deverá atender ao solicitado junto ao TR, com equivalência/superioridade, ou ainda apresentar justificativa plausível.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FD21-E3D4-90B8-8EE1

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MAURI QUEIROZ DE MENEZES JUNIOR (CPF 038.XXX.XXX-32) em 12/03/2024 14:45:53 (GMT-04:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://caceres.1doc.com.br/verificacao/FD21-E3D4-90B8-8EE1>

Cliente: Águas do Pantanal
Descrição do Projeto: SAA

Modelo da Bomba: ITAP 150330 **Qtde Bomba:**

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DA BOMBA

Líquido Agua Limpa
 Temperatura Norm.: 25°C / Máx.: 4
 Massa Específica à T.O. 1.000 Kg/m³
 Viscosidade à T.O. 1 Cp
 Vazão Nominal 275,00 m³/h
 Altura Manométrica Total 40,00 mca
 Pressão de Sucção Kgf/cm²
 Pressão de Descarga Kgf/cm²
 Pressão Diferencial Kgf/cm²
 NPSH Requerido / Disponível 2.46 m / NI
 Rotação Nominal 1.750 rpm
 Rendimento 79.42 %
 Potência Consumida 51.30 cv
 AMT de SHUT-OFF 43.58 mca
 Vazão Mínima Contínua Estável 164.00 m³/h
 Potência Máxima (Rotor Projeto) 64.40 cv
 Vazão no Ponto de Melhor Eficiência 337.59 m³/h
 Vazão Nominal / Vazão do BEP 81.46 %

DADOS CONSTRUTIVOS

Bocais	DN	Norma	Classe	Face	Posição
Sucção	200mm	ASME B 16.1	125	RF	Horizontal
Descarga	150mm	ASME B 16.1	125	RF	Vertical
Tipo					Horizontal
Número de Estágios					1
Carcaça					Bipartida Radialmente
Voluta					Simples
Montagem					Pés
Rotor					Tipo Fechado
Entrada					Simples
Montagem					Em Balanço
Fluxo					Radial
Diâmetro (mm)					Máx Min Proj
					330 270 304
Mancais Rolamentos Lubrificação					Óleo
Vedação					Gaxeta
Resfriam.					Caixa de Selagem
Conexões					Dreno
Rosca					NPT
Sent Rotação-Visto lado acionam.					Horário
Pintura					Padrão Imbil

ACESSÓRIOS

Base Tipo Viga-U Estrutural
 Chumbador Não se Aplica

Acoplamento Fabricante
 Modelo/Tamanho
 Espaçador Sem Espaçador

Motor Elétrico Fabricante WEG
 Tipo W22 PREMIUM EFFICI
 Potência 60.00 cv
 Rotação 1.775 rpm
 Proteção IP55
 Carcaça 364/5TS
 Tensão 220/380 V
 Frequência 60 HZ
 F.S. 1.25
 Isolação F

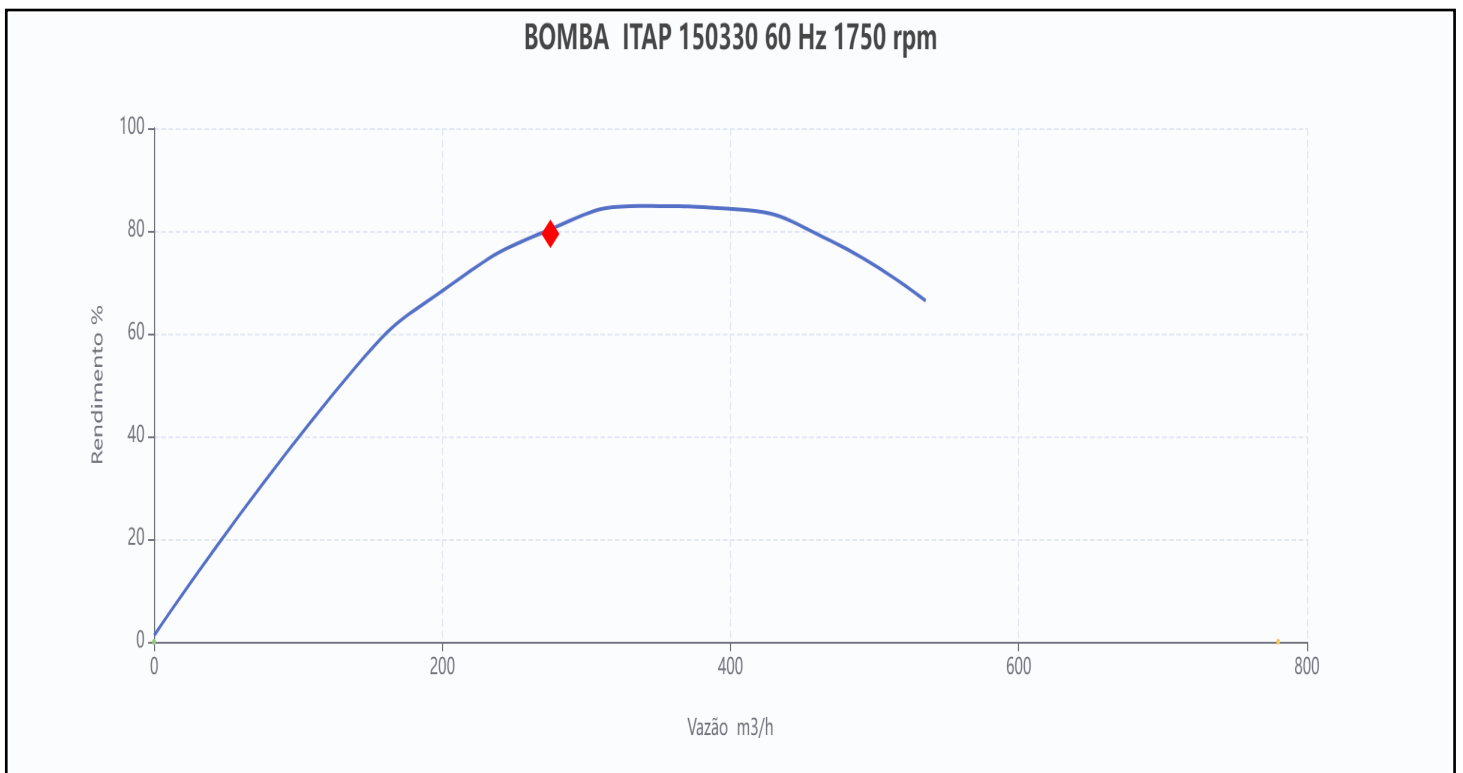
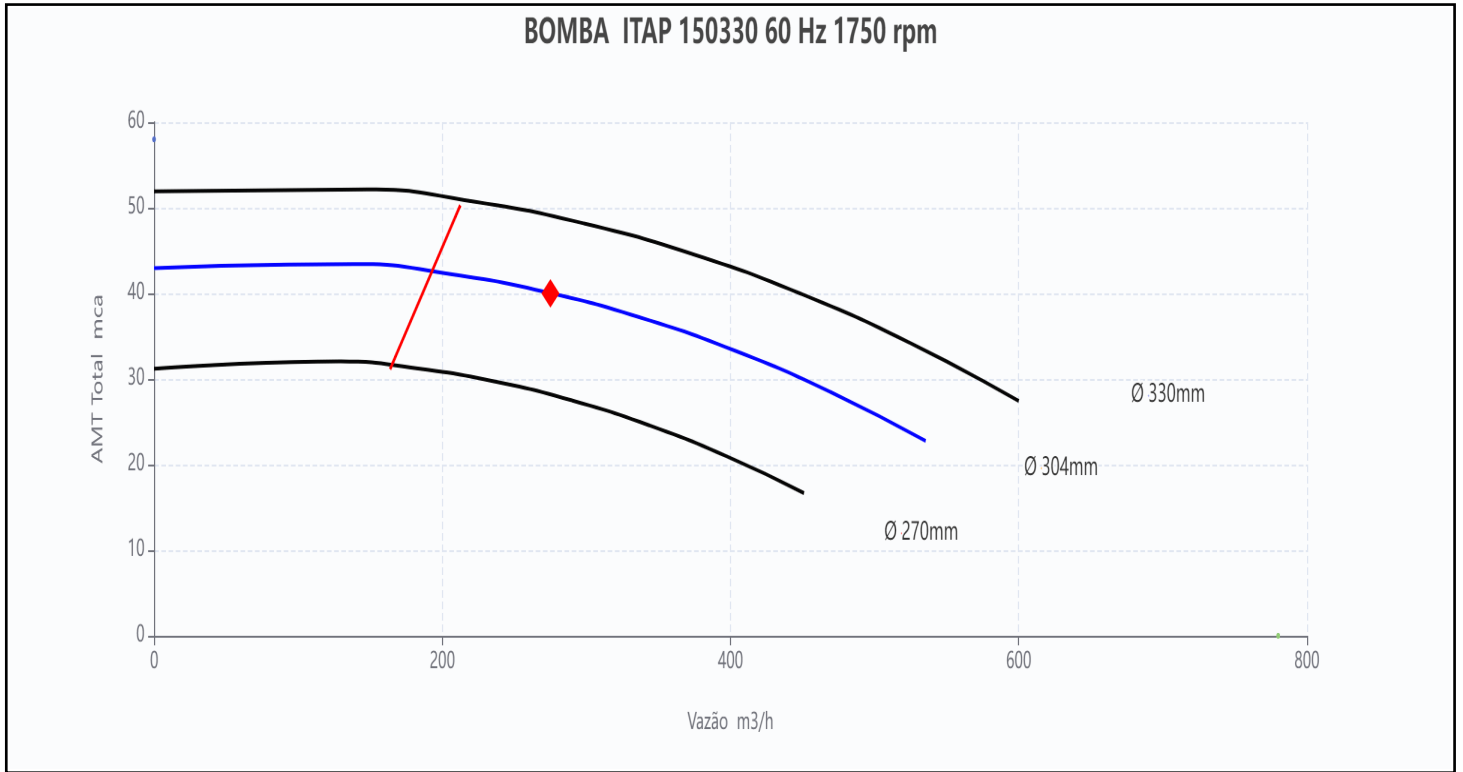
MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Descrição	Material
Carcaça	A48 CL30
Tampa de Pressão/Sucção	A48 CL30
Rotor	A48 CL30
Anel de Desgaste	A48 CL30
Eixo	SAE 1045
Bucha Protetora	SAE 1020
Corpo de Estágio	A48 CL30
Difusor	A48 CL30

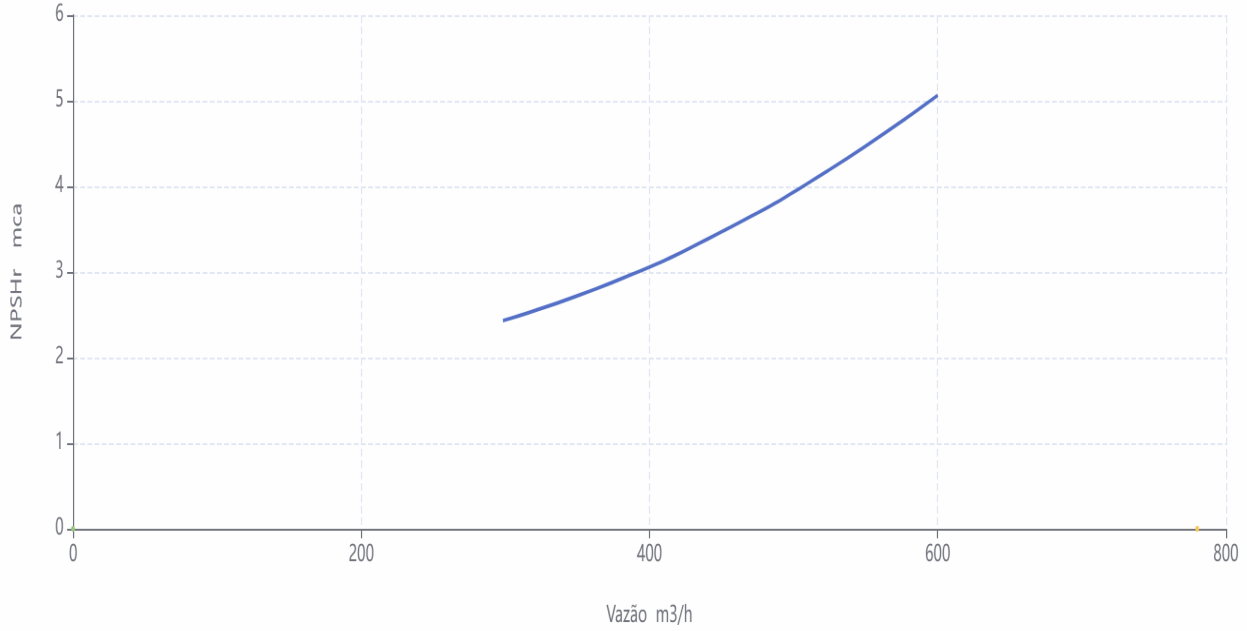
TESTES

PLANO DE CONTROLE DE QUALIDADE E TESTES

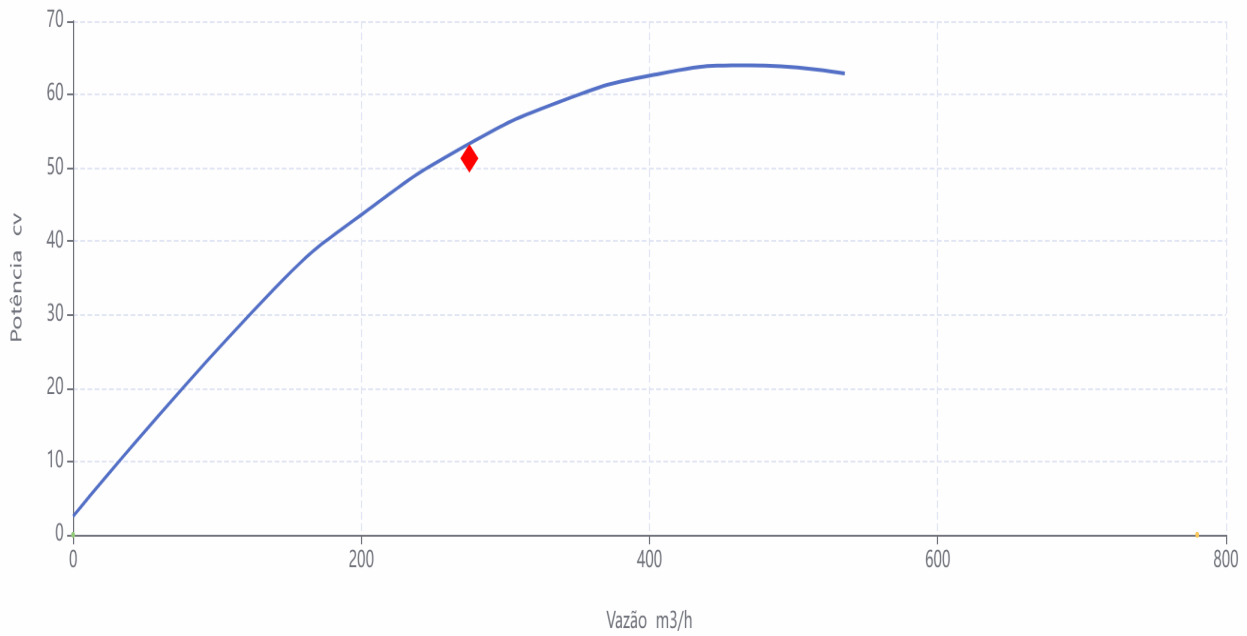
Teste de Performance: Teste será realizado conforme Norma HI (Hidraulic Institute)
 O conjunto girante completo dinamicamente balanceado com qualidade G 6,3 (mínimo).
 Teste Hidrostático Sim
 Teste de Performance Não
 Teste de NPSH Não
 Teste de Vibração Não
 Teste de Pintura Não
 Teste de Ruído Não



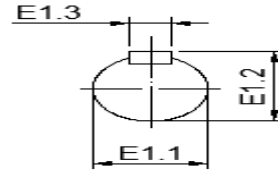
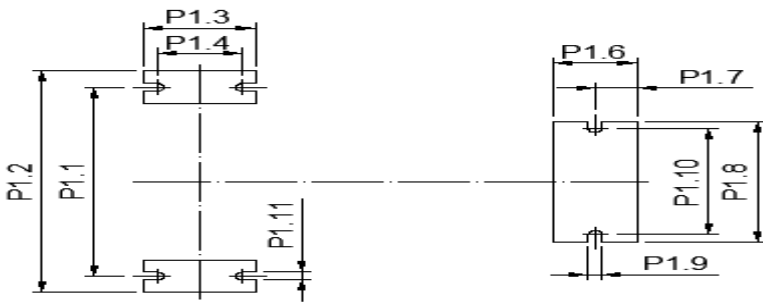
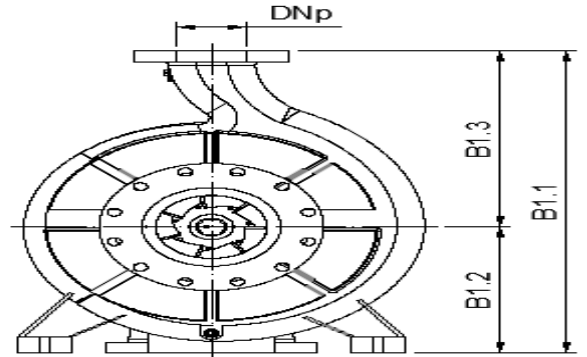
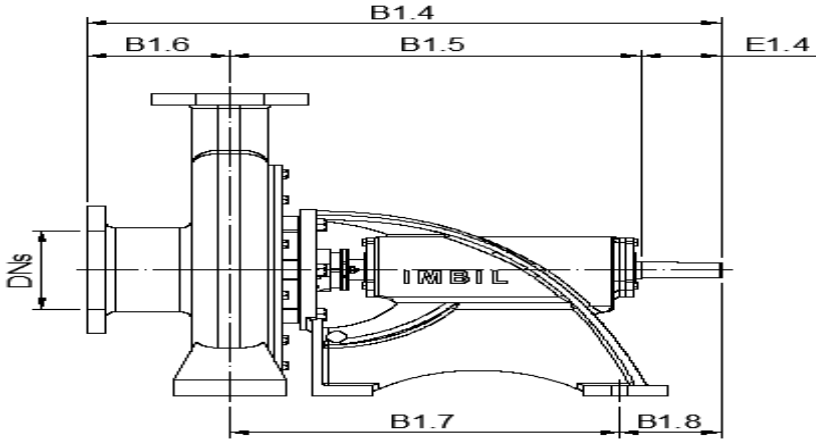
BOMBA ITAP 150330 60 Hz 1750 rpm



BOMBA ITAP 150330 60 Hz 1750 rpm



ITAP / 150330



Dimensional da Bomba (mm)

DNs	DNp	A	B	C	D	DEP	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	VIGA
200	150	824	170	624	0	30	107	408	0	24	816	0	750	325	300	425	319	359	6

Cliente: Águas do Pantanal
Descrição do Projeto: SAA

Modelo da Bomba: ITAP 125330 **Qtde Bomba:**

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DA BOMBA

Líquido Agua Limpa
Temperatura Norm.: 25°C / Máx.: 4
Massa Específica à T.O. 1.000 Kg/m³
Viscosidade à T.O. 1 Cp
Vazão Nominal 220,00 m³/h
Altura Manométrica Total 40,00 mca
Pressão de Sucção Kgf/cm²
Pressão de Descarga Kgf/cm²
Pressão Diferencial Kgf/cm²
NPSH Requerido / Disponível 3.39 m / NI
Rotação Nominal 1.750 rpm
Rendimento 78.61 %
Potência Consumida 41.46 cv
AMT de SHUT-OFF 44.84 mca
Vazão Mínima Contínua Estável 102.00 m³/h
Potência Máxima (Rotor Projeto) 54.50 cv
Vazão no Ponto de Melhor Eficiência 236.28 m³/h
Vazão Nominal / Vazão do BEP 93.11 %

DADOS CONSTRUTIVOS

Bocais	DN	Norma	Classe	Face	Posição	
Sucção	150mm	ASME B 16.1	125	RF	Horizontal	
Descarga	125mm	ASME B 16.1	125	RF	Vertical	
Tipo				Horizontal		
Número de Estágios				1		
Carcaça		Bipartida		Radialmente		
Voluta				Simples		
Montagem				Pés		
Rotor		Tipo		Fechado		
Entrada				Simples		
Montagem				Em Balanço		
Fluxo				Radial		
Diâmetro (mm)				Máx	Min	Proj
				330	270	302
Mancais Rolamentos Lubrificação				Óleo		
Vedação				Gaxeta		
Resfriam.				Caixa de Selagem		
Conexões				Dreno		
Rosca				NPT		
Sent Rotação-Visto lado acionam.				Horário		
Pintura				Padrão Imbil		

ACESSÓRIOS

Base Tipo Viga-U Estrutural
Chumbador Não se Aplica

Acoplamento Fabricante
Modelo/Tamanho
Espaçador Sem Espaçador

Motor Elétrico Fabricante WEG
Tipo W22 PREMIUM
Potência 50.00 cv
Rotação 1.775 rpm

Proteção IP55
Carcaça 200L
Tensão 220/380 V
Frequência 60 HZ
F.S. 1.25
Isolação F

MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Descrição	Material
Carcaça	A48 CL30
Tampa de Pressão/Sucção	A48 CL30
Rotor	A48 CL30
Anel de Desgaste	A48 CL30
Eixo	SAE 1045
Bucha Protetora	SAE 1020
Corpo de Estágio	A48 CL30
Difusor	A48 CL30

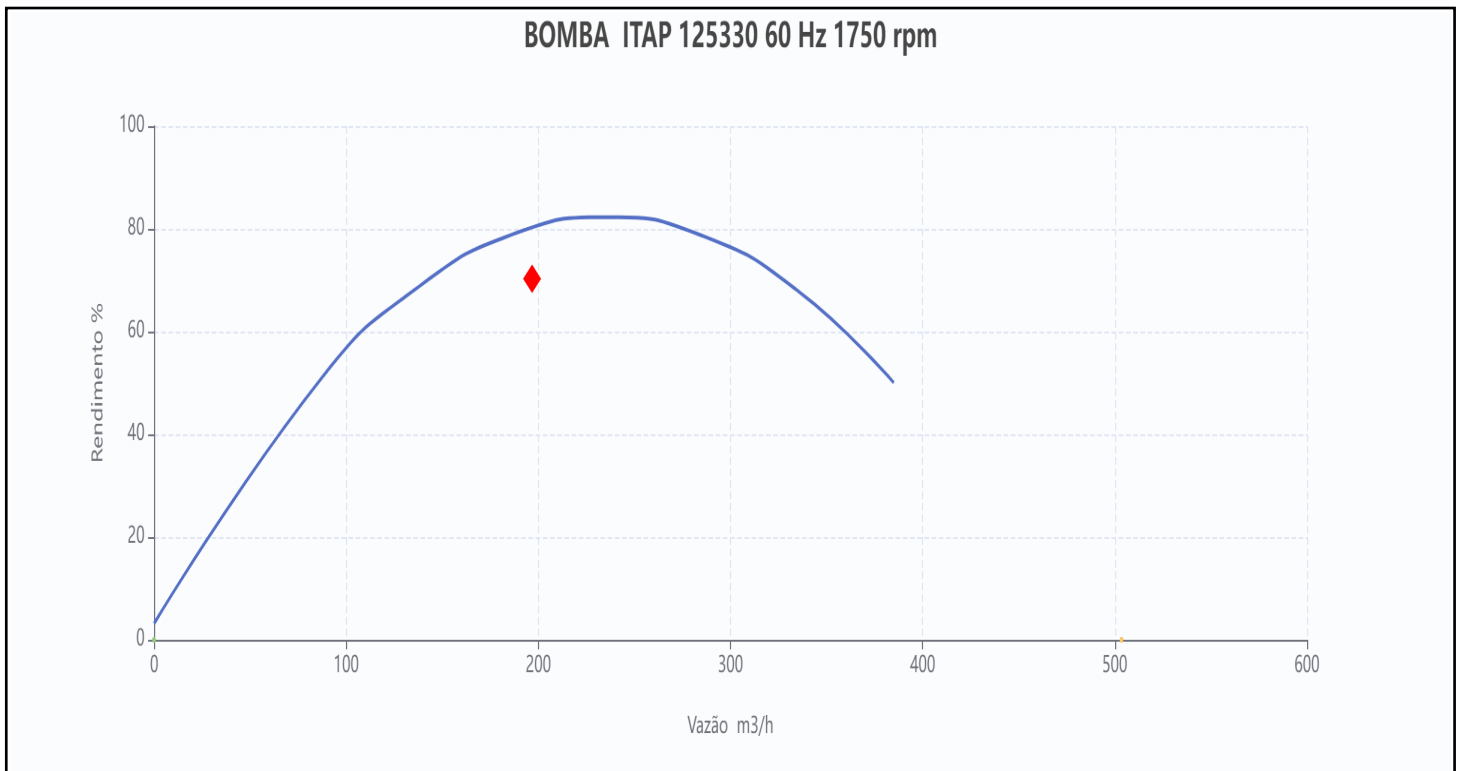
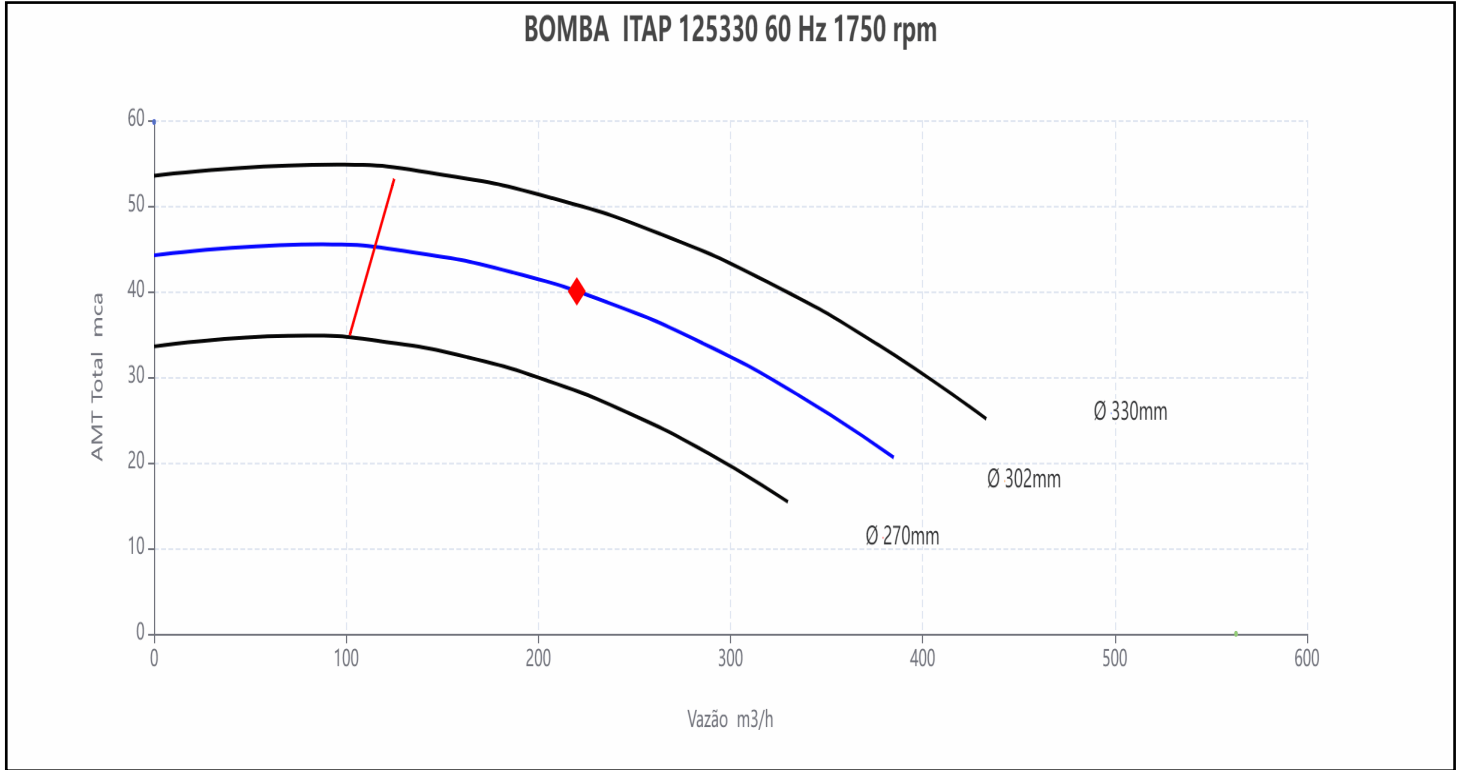
TESTES

PLANO DE CONTROLE DE QUALIDADE E TESTES

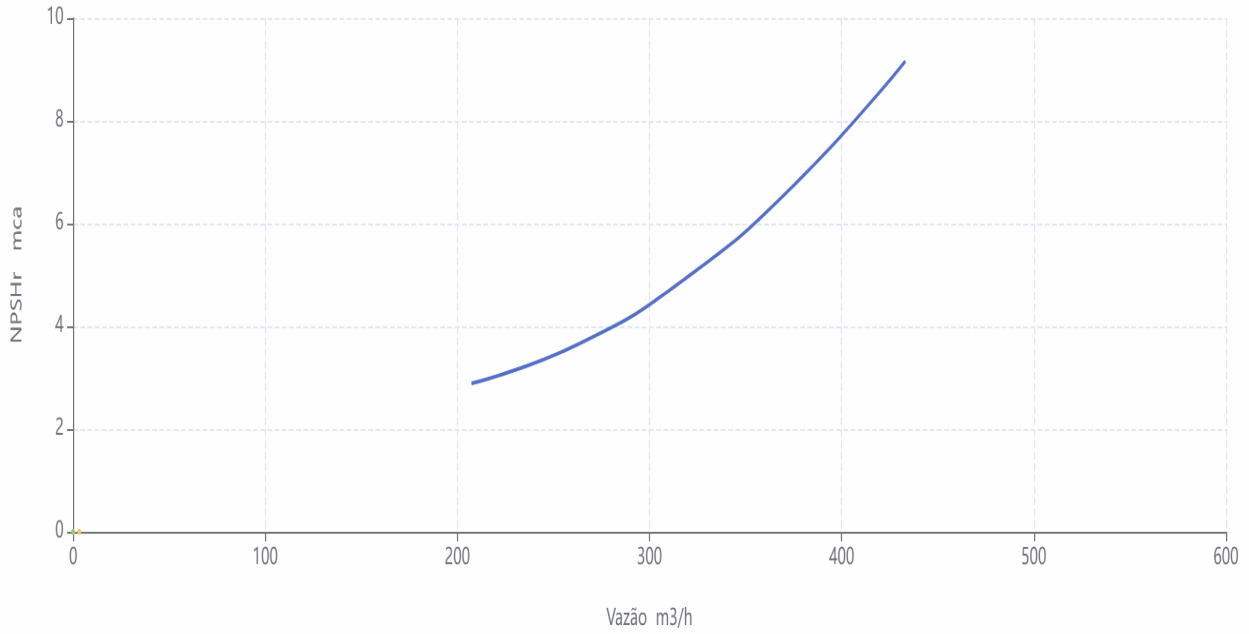
Teste de Performance: Teste será realizado conforme Norma HI (Hydraulic Institute)

O conjunto girante completo dinamicamente balanceado com qualidade G 6,3 (mínimo).

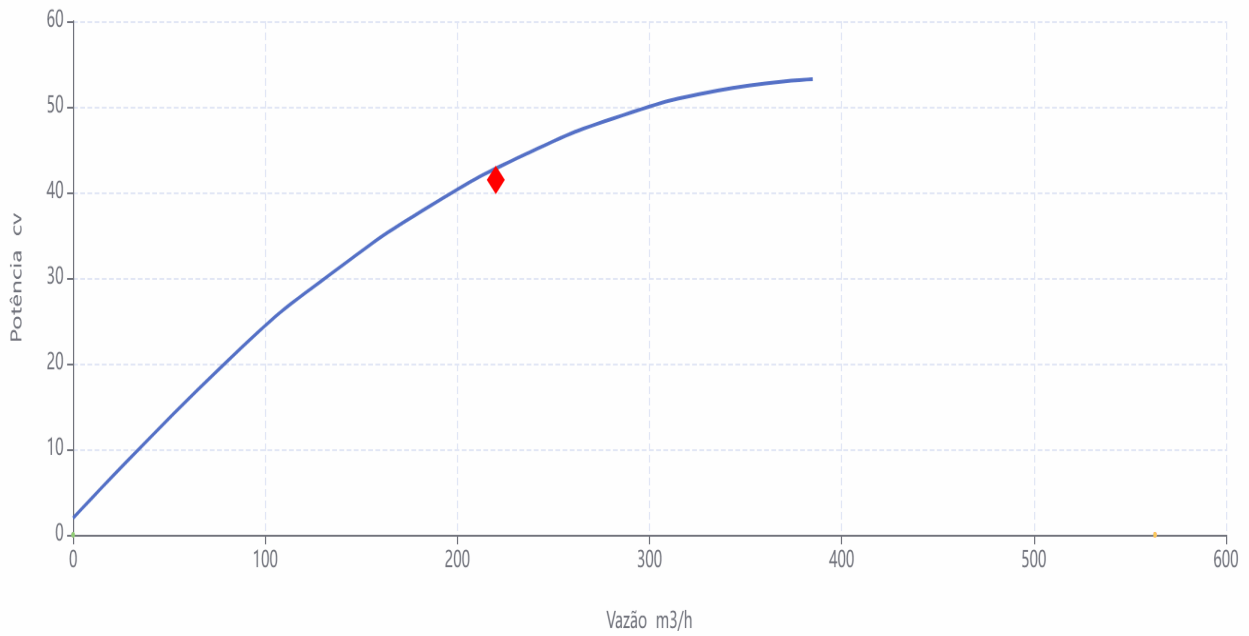
Teste Hidrostático	Sim
Teste de Performance	Não
Teste de NPSH	Não
Teste de Vibração	Não
Teste de Pintura	Não
Teste de Ruído	Não



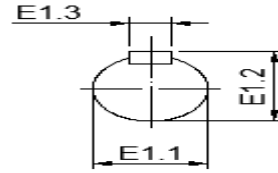
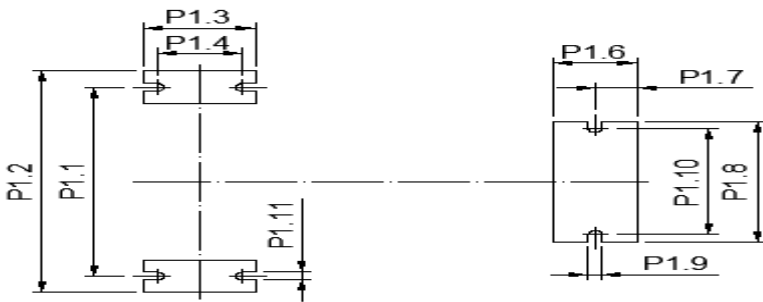
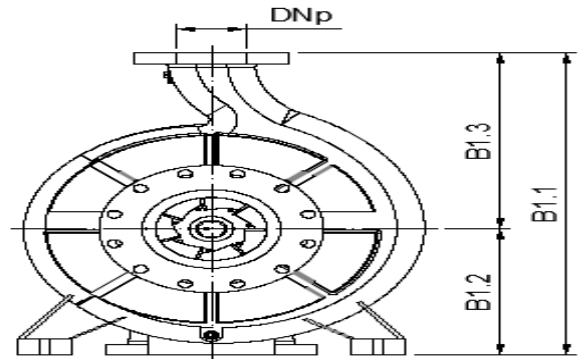
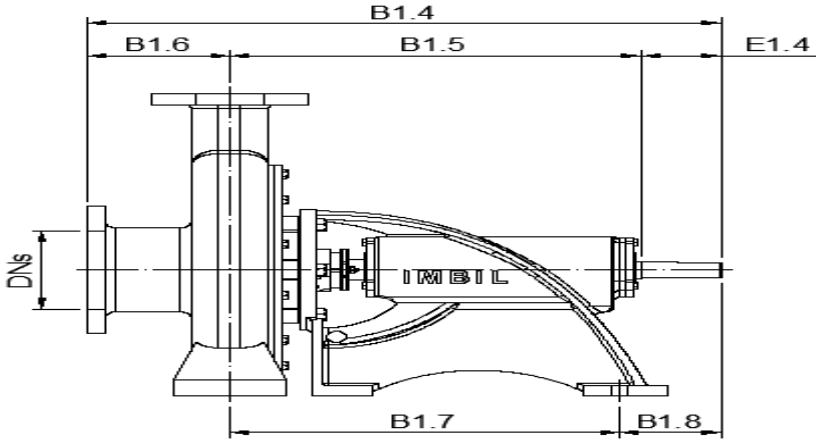
BOMBA ITAP 125330 60 Hz 1750 rpm



BOMBA ITAP 125330 60 Hz 1750 rpm



ITAP / 125330



Dimensional da Bomba (mm)

DNs	DNp	A	B	C	D	DEP	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	VIGA
150	125	1576	150	629	767	30	107	701	0	24	1401	317	700	325	300	375	454	494	6

Cliente: Águas do Pantanal
Descrição do Projeto: SAA

Modelo da Bomba: ITAP 100260 **Qtde Bomba:**

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DA BOMBA

Líquido Agua Limpa
 Temperatura Norm.: 25°C / Máx.: 4
 Massa Específica à T.O. 1.000 Kg/m³
 Viscosidade à T.O. 1 Cp
 Vazão Nominal 120,00 m³/h
 Altura Manométrica Total 30,00 mca
 Pressão de Sucção Kgf/cm²
 Pressão de Descarga Kgf/cm²
 Pressão Diferencial Kgf/cm²
 NPSH Requerido / Disponível 3.14 m / NI
 Rotação Nominal 1.730 rpm
 Rendimento 79.04 %
 Potência Consumida 16.87 cv
 AMT de SHUT-OFF 31.67 mca
 Vazão Mínima Contínua Estável 65.00 m³/h
 Potência Máxima(Rotor Projeto) 22.56 cv
 Vazão no Ponto de Melhor Eficiência 167.59 m³/h
 Vazão Nominal / Vazão do BEP 71.60 %

DADOS CONSTRUTIVOS

Bocais	DN	Norma	Classe	Face	Posição	
Sucção	125mm	ASME B 16.1	125	RF	Horizontal	
Descarga	100mm	ASME B 16.1	125	RF	Vertical	
Tipo				Horizontal		
Número de Estágios				1		
Carcaça		Bipartida		Radialmente		
Voluta				Simples		
Montagem				Pés		
Rotor		Tipo		Fechado		
Entrada				Simples		
Montagem				Em Balanço		
Fluxo				Radial		
Diâmetro (mm)				Máx	Min	Proj
				260	220	259
Mancais Rolamentos Lubrificação				Óleo		
Vedação				Gaxeta		
Resfriam.				Caixa de Selagem		
Conexões				Dreno		
Rosca				NPT		
Sent Rotação-Visto lado acionam.				Horário		
Pintura				Padrão Imbil		

ACESSÓRIOS

Base Tipo Viga-U Estrutural
 Chumbador Não se Aplica

Acoplamento Fabricante
 Modelo/Tamanho
 Espaçador Sem Espaçador

Motor Elétrico Fabricante WEG
 Tipo W22 HIGH EFFICIENCY
 Potência 20.00 cv
 Rotação 1.775 rpm
 Proteção IPW55
 Carcaça 160M
 Tensão 220/380/440 V
 Frequência 60 HZ
 F.S. 1.15
 Isolação F

MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Descrição	Material
Carcaça	A48 CL30
Tampa de Pressão/Sucção	A48 CL30
Rotor	A48 CL30
Anel de Desgaste	A48 CL30
Eixo	SAE 1045
Bucha Protetora	SAE 1020
Corpo de Estágio	A48 CL30
Difusor	A48 CL30

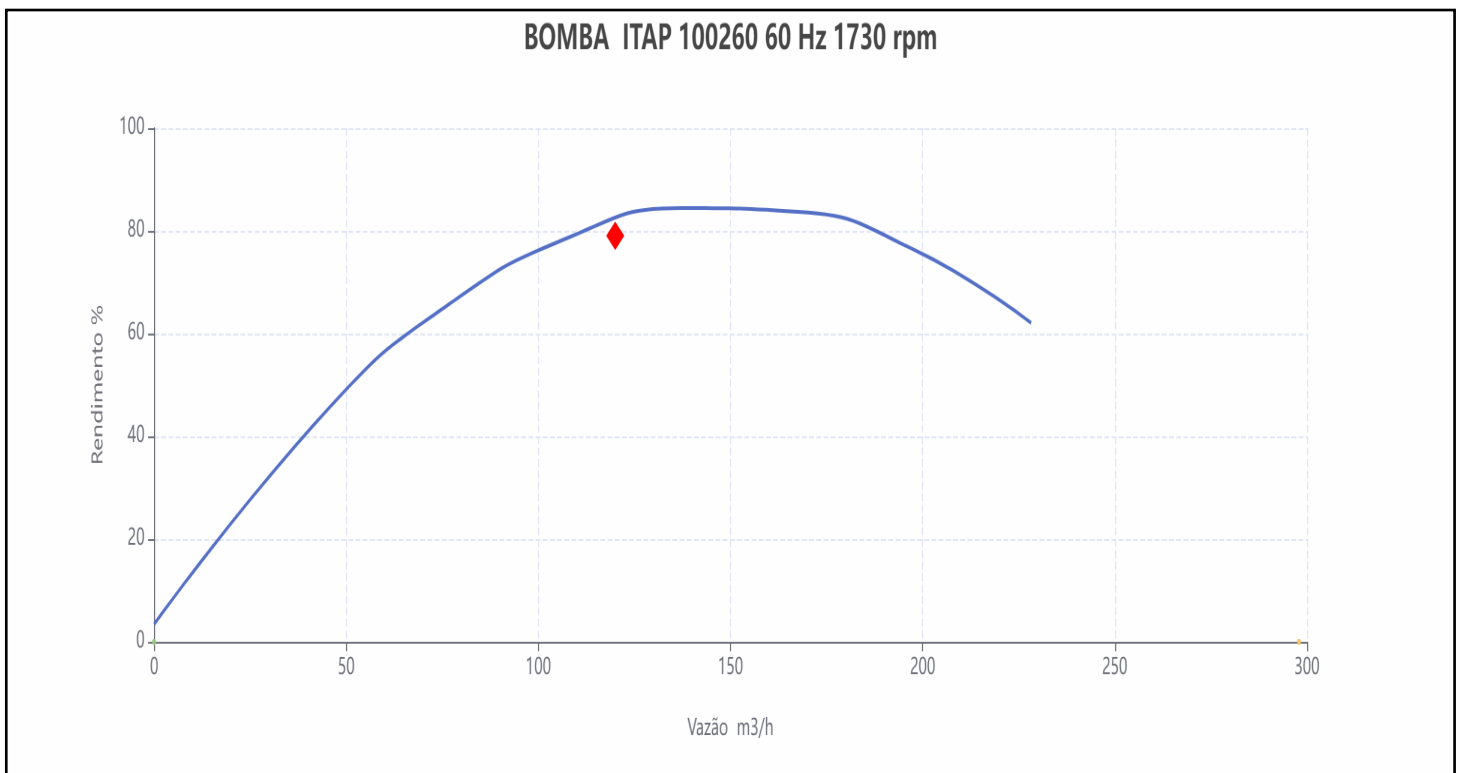
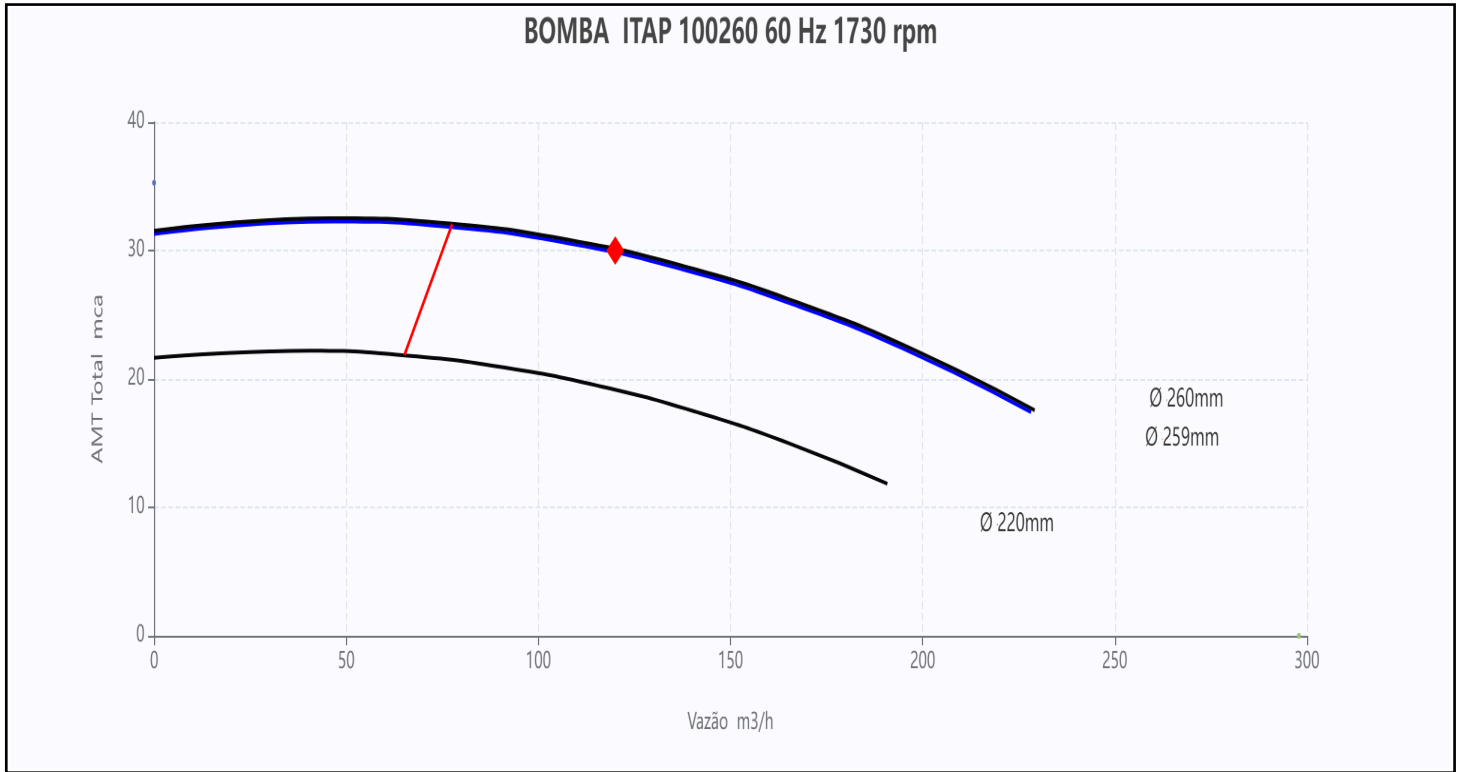
TESTES

PLANO DE CONTROLE DE QUALIDADE E TESTES

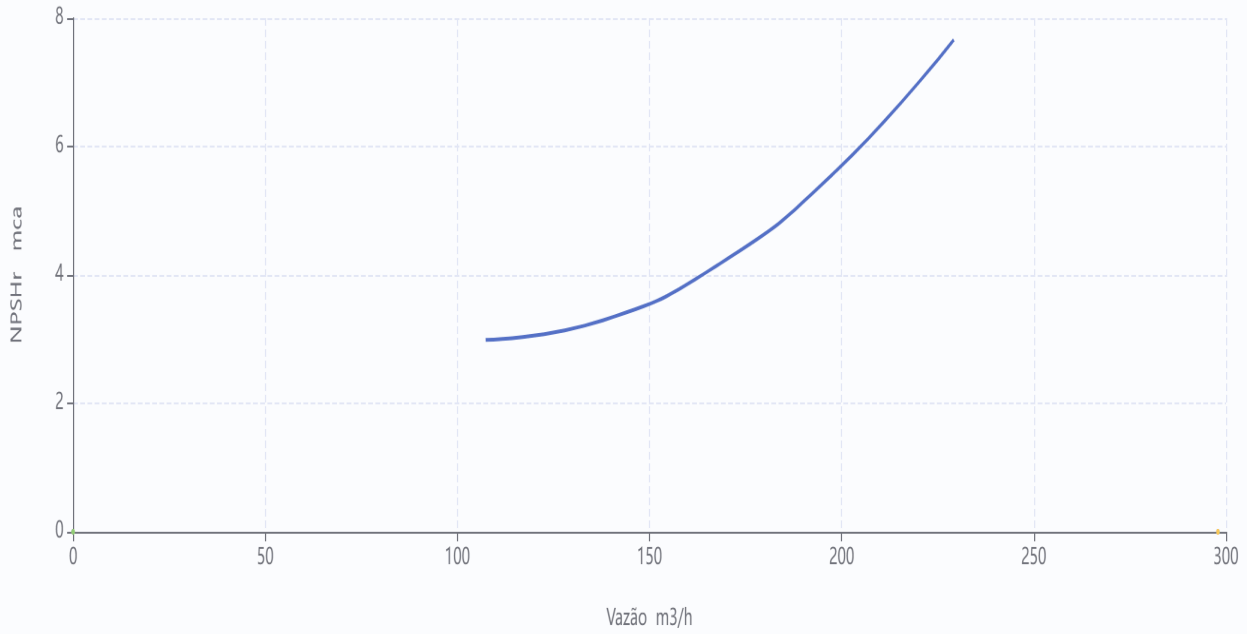
Teste de Performance: Teste será realizado conforme Norma HI (Hydraulic Institute)

O conjunto girante completo dinamicamente balanceado com qualidade G 6,3 (mínimo).

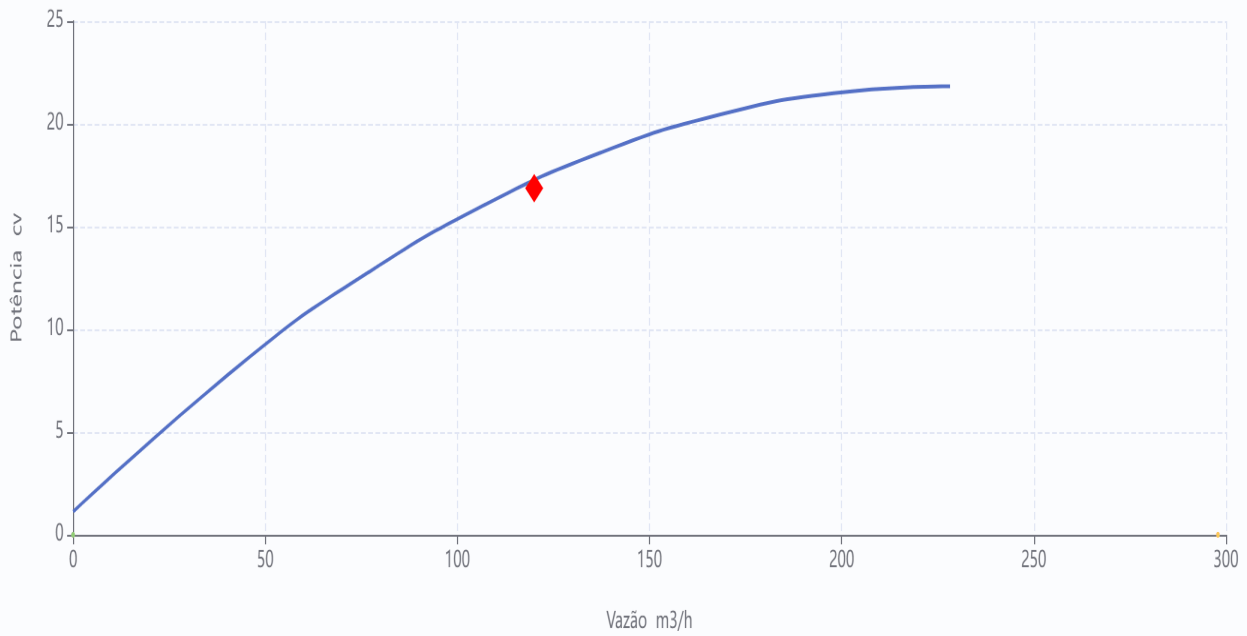
Teste Hidrostático	Sim
Teste de Performance	Não
Teste de NPSH	Não
Teste de Vibração	Não
Teste de Pintura	Não
Teste de Ruído	Não



BOMBA ITAP 100260 60 Hz 1730 rpm



BOMBA ITAP 100260 60 Hz 1730 rpm



ITAP / 100260

Dimensional da Bomba (mm)

DNs	DNp	A	B	C	D	DEP	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	VIGA
125	100	1232	120	484	598	30	-1064	249	497	24	994	264	519	219	200	300	377	417	0	0

Cliente: Águas do Pantanal
Descrição do Projeto: SAA

Modelo da Bomba: ITAP 80260 **Qtde Bomba:**

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DA BOMBA

Líquido Agua Limpa
 Temperatura Norm.: 25°C / Máx.: 4
 Massa Específica à T.O. 1.000 Kg/m³
 Viscosidade à T.O. 1 Cp
 Vazão Nominal 70,00 m³/h
 Altura Manométrica Total 28,00 mca
 Pressão de Sucção Kgf/cm²
 Pressão de Descarga Kgf/cm²
 Pressão Diferencial Kgf/cm²
 NPSH Requerido / Disponível 2.73 m / NI
 Rotação Nominal 1.730 rpm
 Rendimento 74.13 %
 Potência Consumida 9.79 cv
 AMT de SHUT-OFF 29.10 mca
 Vazão Mínima Contínua Estável 40.00 m³/h
 Potência Máxima(Rotor Projeto) 14.73 cv
 Vazão no Ponto de Melhor Eficiência 92.77 m³/h
 Vazão Nominal / Vazão do BEP 75.46 %

DADOS CONSTRUTIVOS

Bocais	DN	Norma	Classe	Face	Posição
Sucção	100mm	ASME B 16.1	125	RF	Horizontal
Descarga	80mm	ASME B 16.1	125	RF	Vertical
Tipo					Horizontal
Número de Estágios					1
Carcaça					Bipartida Radialmente
Voluta					Simplex
Montagem					Pés
Rotor					Tipo Fechado
Entrada					Simplex
Montagem					Em Balanço
Fluxo					Radial
Diâmetro (mm)					Máx Min Proj
					260 220 249
Mancais Rolamentos Lubrificação					Óleo
Vedação					Gaxeta
Resfriam.					Caixa de Selagem
Conexões					Dreno
Rosca					NPT
Sent Rotação-Visto lado acionam.					Horário
Pintura					Padrão Imbil

ACESSÓRIOS

Base Tipo Viga-U Estrutural
 Chumbador Não se Aplica

Acoplamento Fabricante
 Modelo/Tamanho
 Espaçador Sem Espaçador

Motor Elétrico Fabricante WEG
 Tipo W22 HIGH EFFICIENCY
 Potência 12.50 cv
 Rotação 1.760 rpm
 Proteção IPW55
 Carcaça 132M
 Tensão 220/380 V
 Frequência 60 HZ
 F.S. 1.15
 Isolação F

MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Descrição	Material
Carcaça	A48 CL30
Tampa de Pressão/Sucção	A48 CL30
Rotor	A48 CL30
Anel de Desgaste	A48 CL30
Eixo	SAE 1045
Bucha Protetora	SAE 1020
Corpo de Estágio	A48 CL30
Difusor	A48 CL30

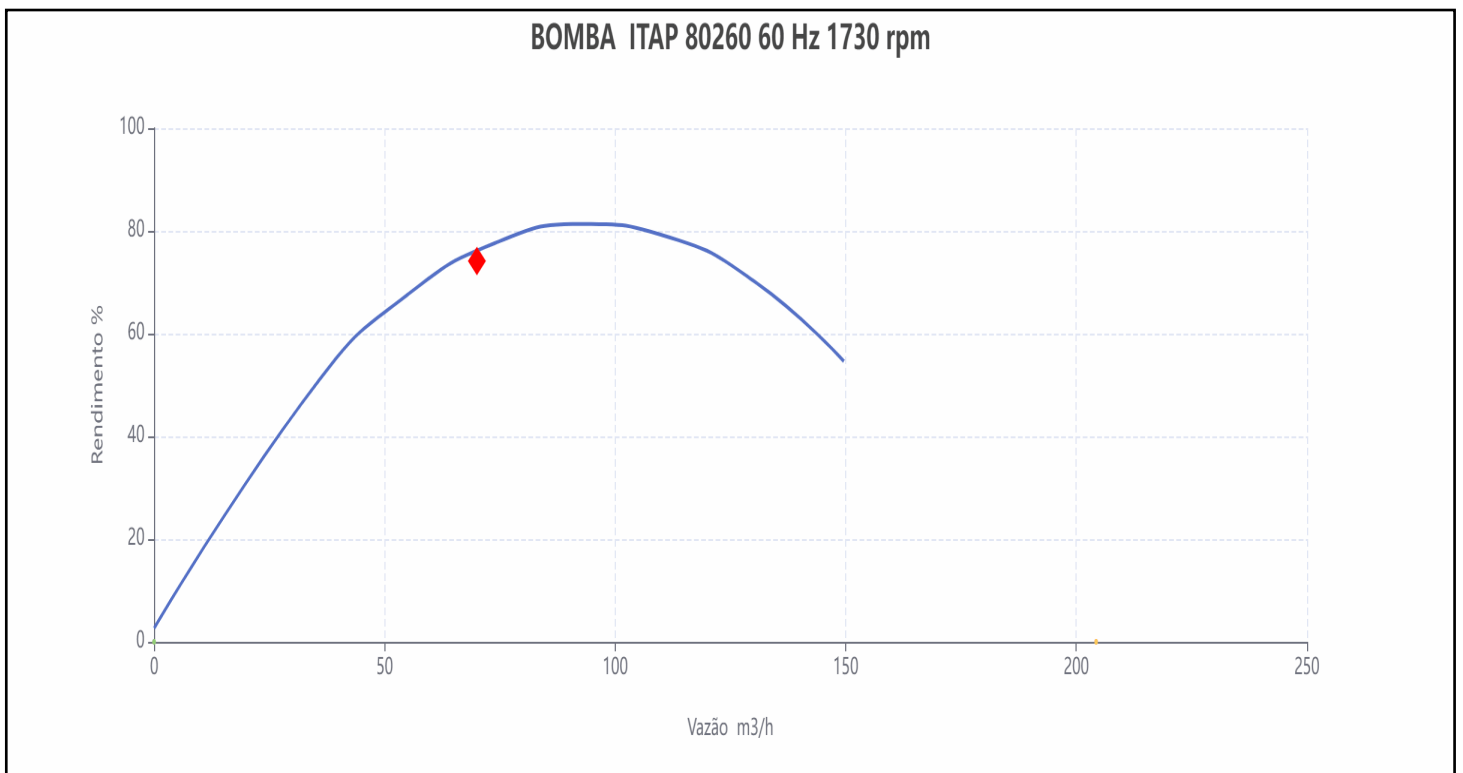
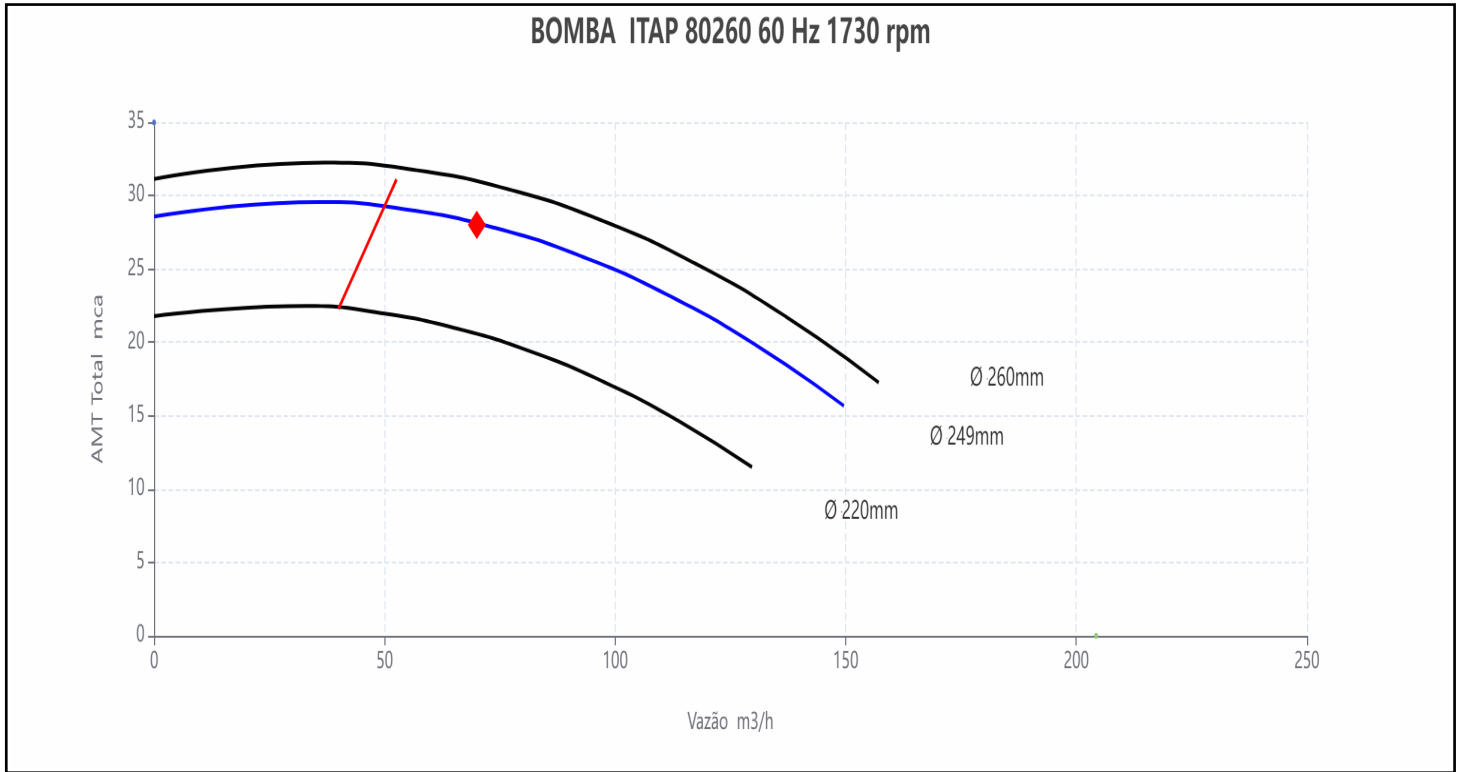
TESTES

PLANO DE CONTROLE DE QUALIDADE E TESTES

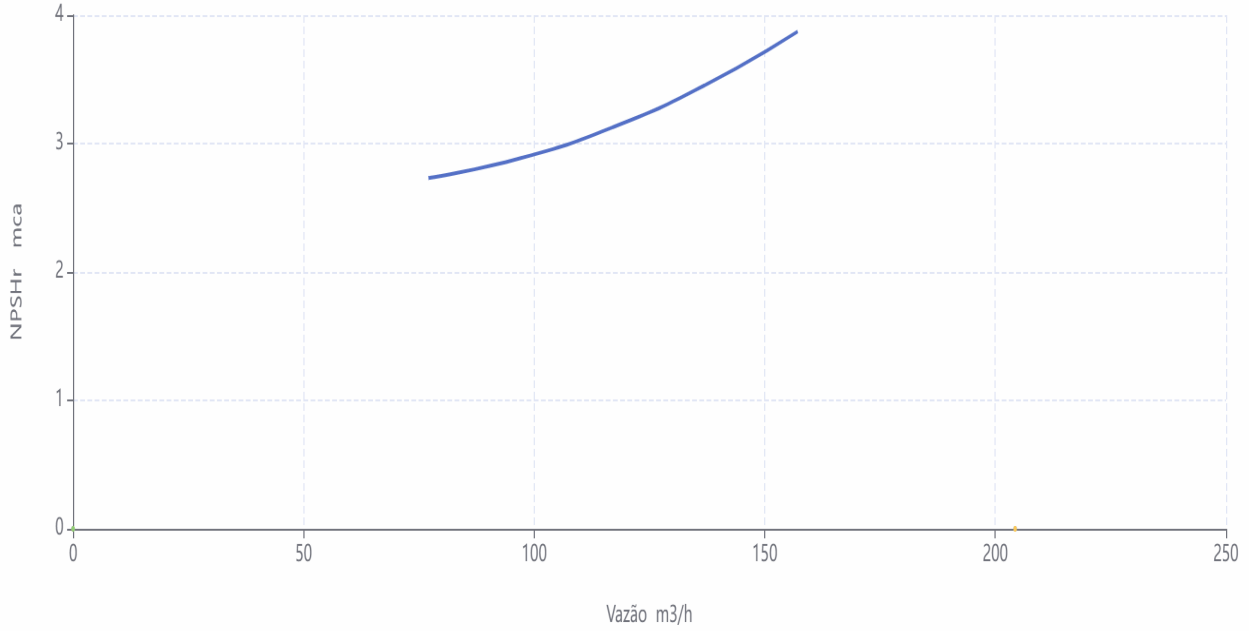
Teste de Performance: Teste será realizado conforme Norma HI (Hydraulic Institute)

O conjunto girante completo dinamicamente balanceado com qualidade G 6,3 (mínimo).

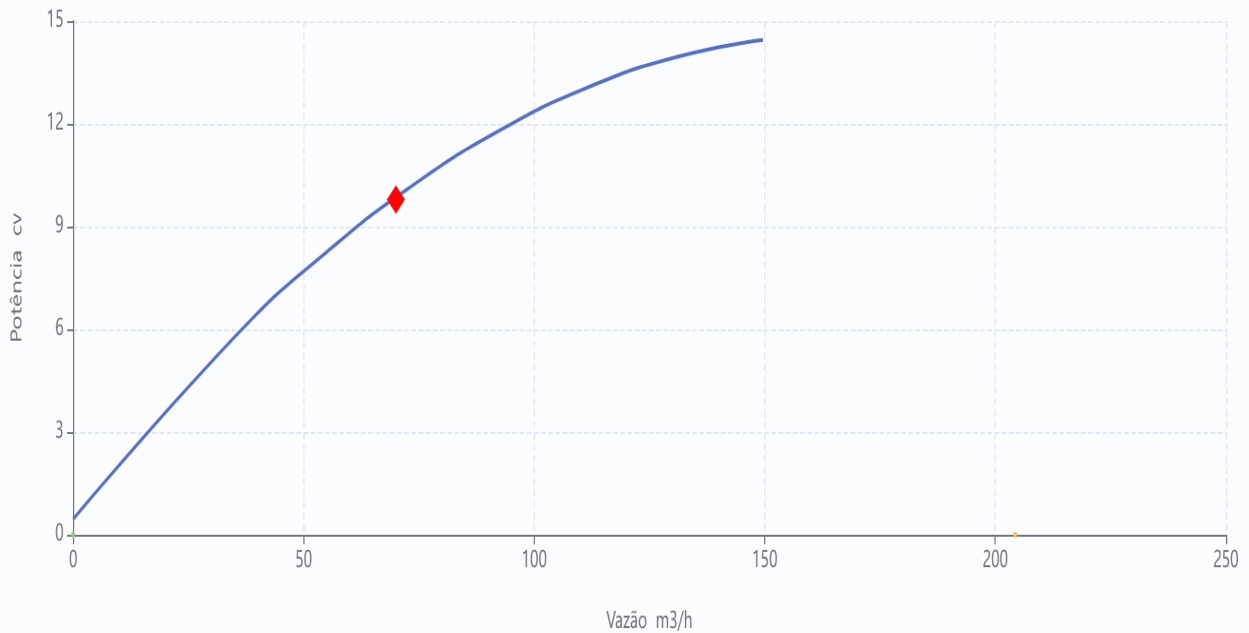
Teste Hidrostático	Sim
Teste de Performance	Não
Teste de NPSH	Não
Teste de Vibração	Não
Teste de Pintura	Não
Teste de Ruído	Não



BOMBA ITAP 80260 60 Hz 1730 rpm



BOMBA ITAP 80260 60 Hz 1730 rpm



ITAP / 80260

Dimensional da Bomba (mm)

DNs	DNp	A	B	C	D	DEP	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	VIGA
100	80	1124	125	479	490	30	-1064	229	457	24	914	218	519	219	200	300	317	357	0	0

Cliente: Águas do Pantanal
Descrição do Projeto: SAA

Modelo da Bomba: ITAP 80200 **Qtde Bomba:**

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DA BOMBA

Líquido Agua Limpa
 Temperatura Norm.: 25°C / Máx.: 4
 Massa Específica à T.O. 1.000 Kg/m³
 Viscosidade à T.O. 1 Cp
 Vazão Nominal 60,00 m³/h
 Altura Manométrica Total 15,00 mca
 Pressão de Sucção Kgf/cm²
 Pressão de Descarga Kgf/cm²
 Pressão Diferencial Kgf/cm²
 NPSH Requerido / Disponível 2.81 m / NI
 Rotação Nominal 1.730 rpm
 Rendimento 76.29 %
 Potência Consumida 4.37 cv
 AMT de SHUT-OFF 15.79 mca
 Vazão Mínima Contínua Estável 34.00 m³/h
 Potência Máxima (Rotor Projeto) 6.12 cv
 Vazão no Ponto de Melhor Eficiência 72.10 m³/h
 Vazão Nominal / Vazão do BEP 83.22 %

DADOS CONSTRUTIVOS

Bocais	DN	Norma	Classe	Face	Posição
Sucção	100mm	ASME B 16.1	125	RF	Horizontal
Descarga	80mm	ASME B 16.1	125	RF	Vertical
Tipo Horizontal					
Número de Estágios 1					
Carcaça Bipartida Radialmente					
Voluta Simples					
Montagem Pés					
Rotor Tipo Fechado					
Entrada Simples					
Montagem Em Balanço					
Fluxo Radial					
Diâmetro (mm) Máx Min Proj					
205 170 184					
Mancais Rolamentos Lubrificação Óleo					
Vedação Gaxeta					
Resfriam. Caixa de Selagem					
Conexões Dreno					
Rosca NPT					
Sent Rotação-Visto lado acionam. Horário					
Pintura Padrão Imbil					

ACESSÓRIOS

Base Tipo Viga-U Estrutural
 Chumbador Não se Aplica

Acoplamento Fabricante
 Modelo/Tamanho
 Espaçador Sem Espaçador

Motor Elétrico Fabricante WEG
 Tipo W22 HIGH EFFICIENCY
 Potência 6.00 cv
 Rotação 1.740 rpm
 Proteção IPW55
 Carcaça 112M
 Tensão 220/380 V
 Frequência 60 HZ
 F.S. 1.15
 Isolação F

MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Descrição	Material
Carcaça	A48 CL30
Tampa de Pressão/Sucção	A48 CL30
Rotor	A48 CL30
Anel de Desgaste	A48 CL30
Eixo	SAE 1045
Bucha Protetora	SAE 1020
Corpo de Estágio	A48 CL30
Difusor	A48 CL30

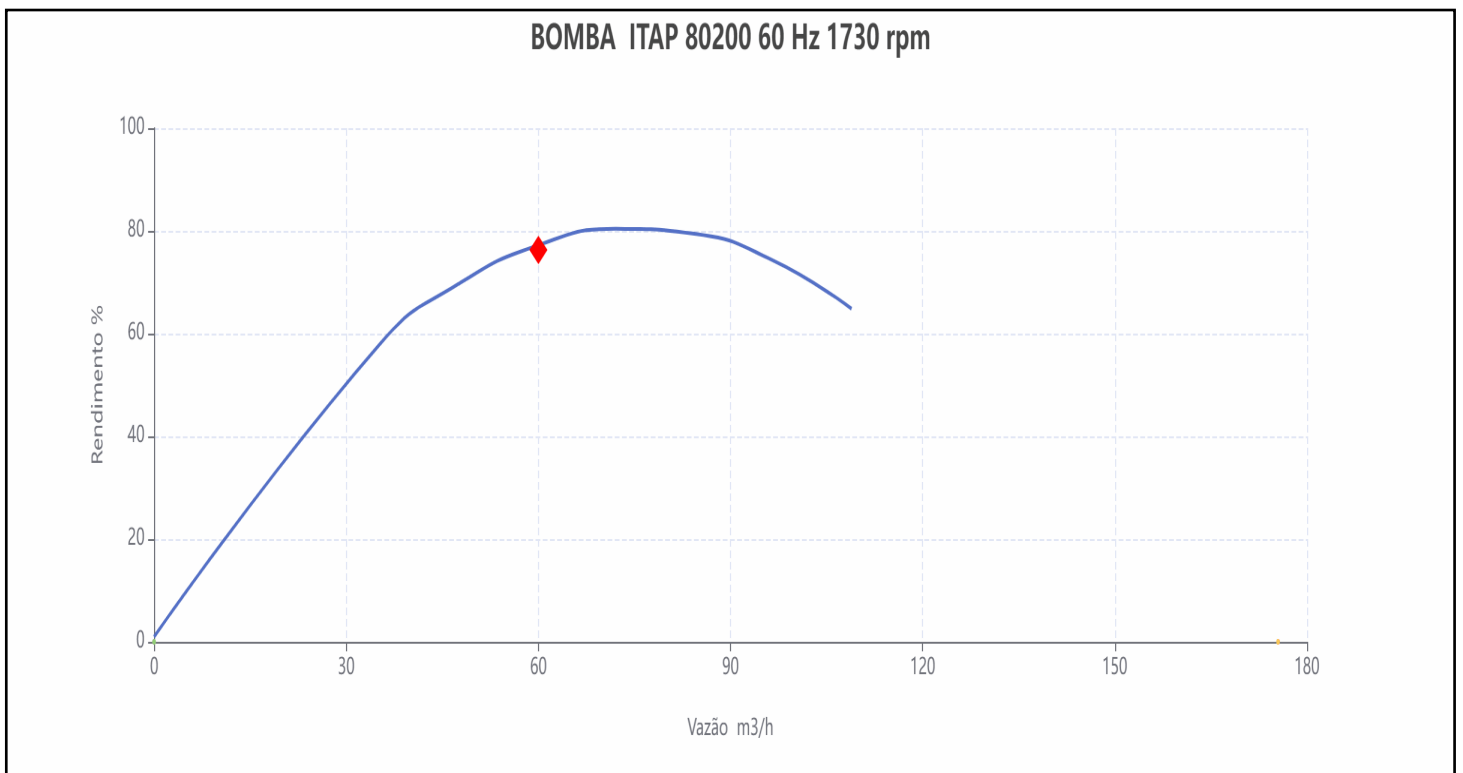
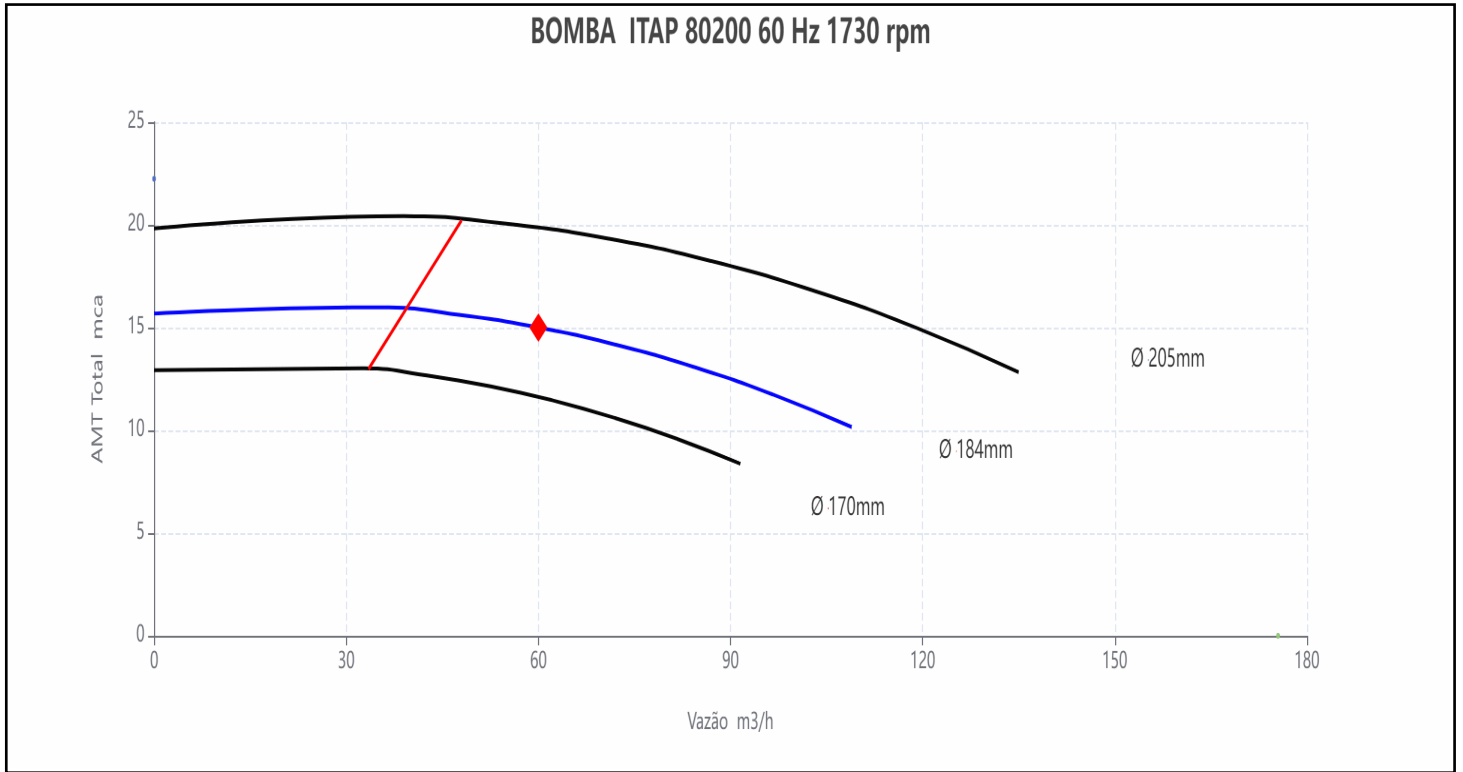
TESTES

PLANO DE CONTROLE DE QUALIDADE E TESTES

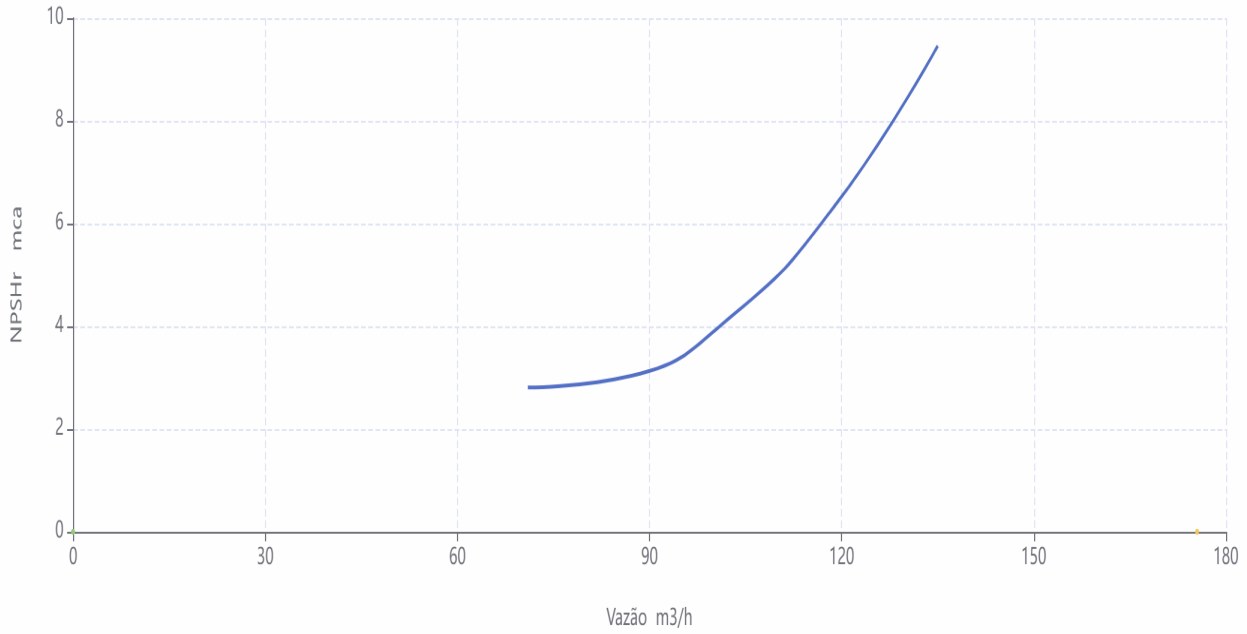
Teste de Performance: Teste será realizado conforme Norma HI (Hydraulic Institute)

O conjunto girante completo dinamicamente balanceado com qualidade G 6,3 (mínimo).

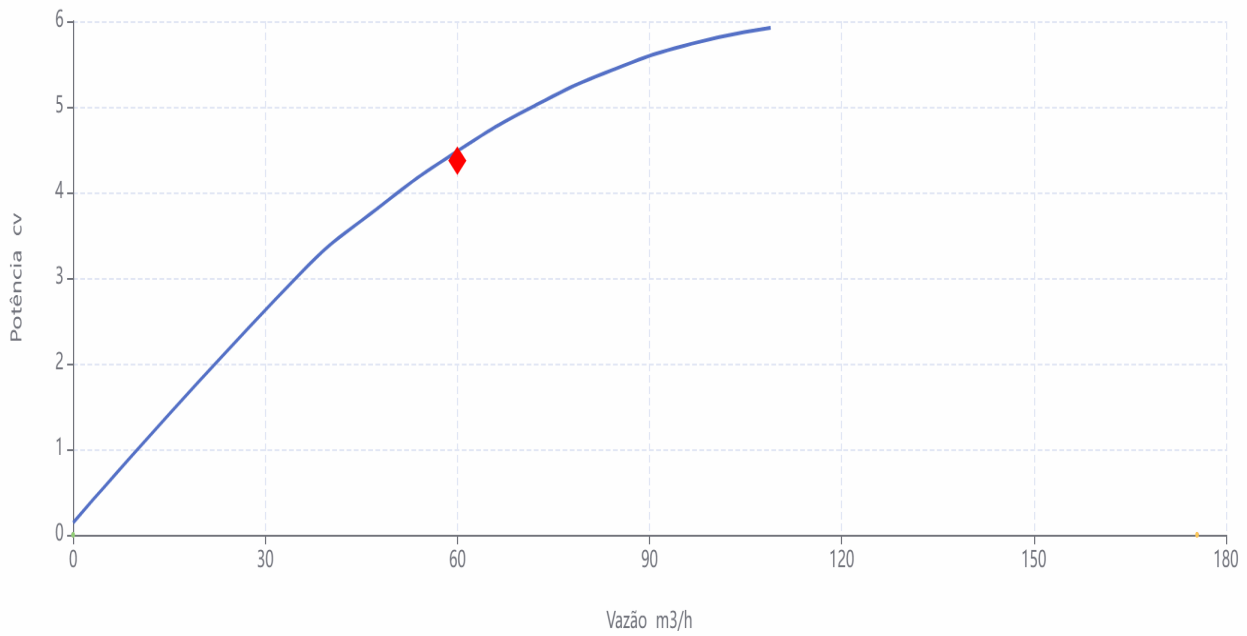
Teste Hidrostático	Sim
Teste de Performance	Não
Teste de NPSH	Não
Teste de Vibração	Não
Teste de Pintura	Não
Teste de Ruído	Não



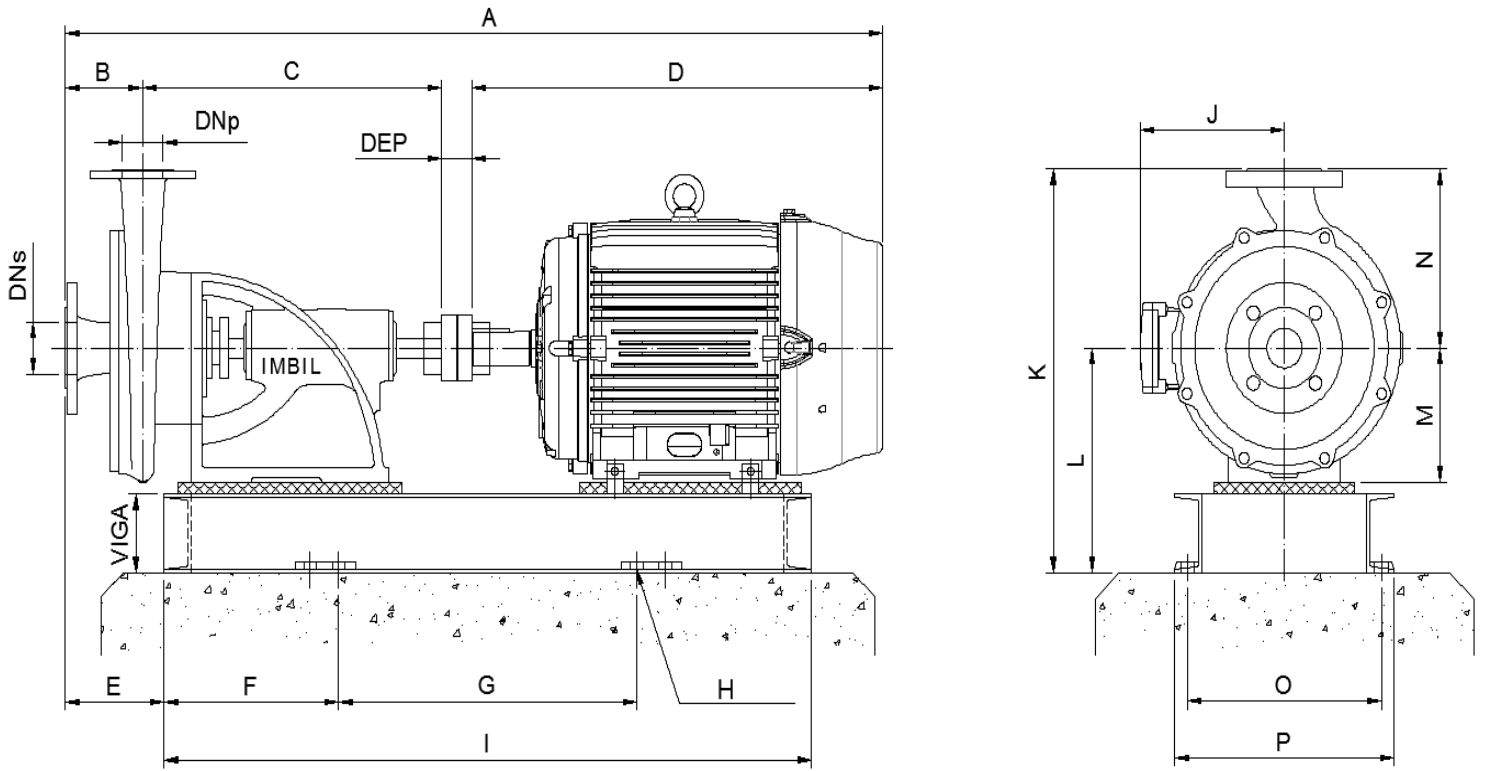
BOMBA ITAP 80200 60 Hz 1730 rpm



BOMBA ITAP 80200 60 Hz 1730 rpm



ITAP / 80200



Dimensional da Bomba (mm)

DNs	DNp	A	B	C	D	DEP	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	VIGA
100	80	978	125	430	393	30	-966	196	392	24	783	192	429	179	160	250	289	329	0	0