

Linha

INI



Soluções em Bombeamento





INTRODUÇÃO

Neste catálogo estão descritos todos os modelos de bombas da série INI/ INI-Bloc de nossa fabricação. Nele constam informações técnicas de construção, e curvas características de cada modelo. A Imbil e seus DISTRIBUIDORES, estarão sempre a disposição para prestar informações adicionais e oferecer assistência técnica.

NOTAS

- Reservamos o direito de efetuar modificações em nossos produtos, sempre que necessário sem que, por isso, incorram obrigações de qualquer espécie.
- As ilustrações contidas neste catálogo são indicativas, qualquer dúvida de interpretação favor consultar o DISTRIBUIDOR IMBIL.

APLICAÇÃO INI

Bombeamento de líquidos em saneamento, irrigação, indústrias químicas e petroquímicas, usinas de açúcar, destilarias, indústrias de papel e celulose, esgotos brutos, caldo com bagacilho, circulação de óleo térmico, condensados, etc.

CONSTRUÇÃO

Construída dimensionalmente de acordo com as normas **DIN 24 256/ ISO 2858** e mecanicamente de acordo com a norma ANSI B73.1.

Bombas de eixo horizontal, monoestágio, sucção horizontal e recalque vertical, de construção "**BACK PULL-OUT**", permitindo a desmontagem para eventual manutenção e reparo pela parte traseira, sem afetar o alinhamento e a fixação das tubulações.

Carcaça espiral, fundida em uma única peça, incorporando os pés de fixação, A vedação entre o rotor e a carcaça é feita por anel de desgaste substituível, facilitando a manutenção da bomba.

A Vedação do eixo é assegurada por gaxeta na execução Standard ou opcionalmente por selo mecânico.

O **Eixo** é dotado de bucha protetora na região do engaxetamento, sem contato com o líquido bombeado.

O **Rotor** é fechado, radial de fluxo único, possui **equilíbrio de empuxe axial** através de furos de alívio, exceto nos modelos 32-125 e 32-160.

Dependendo da temperatura do líquido bombeado, as bombas podem ser fornecidas com câmara de refrigeração.



APLICAÇÃO INI-BLOC

As bombas da linha INI-Bloc são indicadas no bombeamento de líquidos limpos ou turvos, e encontram aplicação em instalações Prediais e de Ar condicionado, em Serviços de Resfriamento, na Circulação de Condensados, em Irrigações, nas Lavouras, nos Serviços Públicos, em Abastecimento de Água nas Indústrias, etc.

TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

Bombas de eixo horizontal, monoestágio, sucção horizontal e recalque vertical, de construção "BACK PULL-OUT", permitindo a eventual manutenção e reparo pela parte traseira, sem afetar o alinhamento e a fixação das tubulações.

Carcaça

Espiral, fundida em uma única peça incorporando os pés de fixação. A sucção e a descarga são flangeadas (ANSI B16.1 FF/ B16.5 RF).

Nota: Alguns modelos podem ser fornecidos com sucção e descarga rosqueada.

Rotor

É fechado, radial de fluxo único. O equilíbrio de empuxe axial é feito através de furos de alívio. O rotor é parafusado e chavetado diretamente no eixo do motor.

Tampa de Pressão/ Peça de Junção

Todos os tamanhos de bombas utilizam Tampa de Pressão, e alguns também utilizam Peça de Junção. Estas peças têm a função de acoplar a Carcaça à flange do Motor, permitindo um perfeito alinhamento entre as mesmas.

Vedação

Através de Selo Mecânico, TIPO 21

Bucha Protetora

Envolve o eixo do motor na região da selagem, evitando que o líquido bombeado entre em contato com o eixo.

Motor Elétrico

É fornecido juntamente com a bomba.

Padronizado com Flange e Ponta de Eixo JM/ JP de acordo com a norma NEMA.

Características do Motor:

Grau de Proteção: IP 55

Isolamento: Classe B (130° C) - NBR 7094

Fator de Serviço: 1,15 (até 50 CV) - 1,00 (acima de 50 CV)

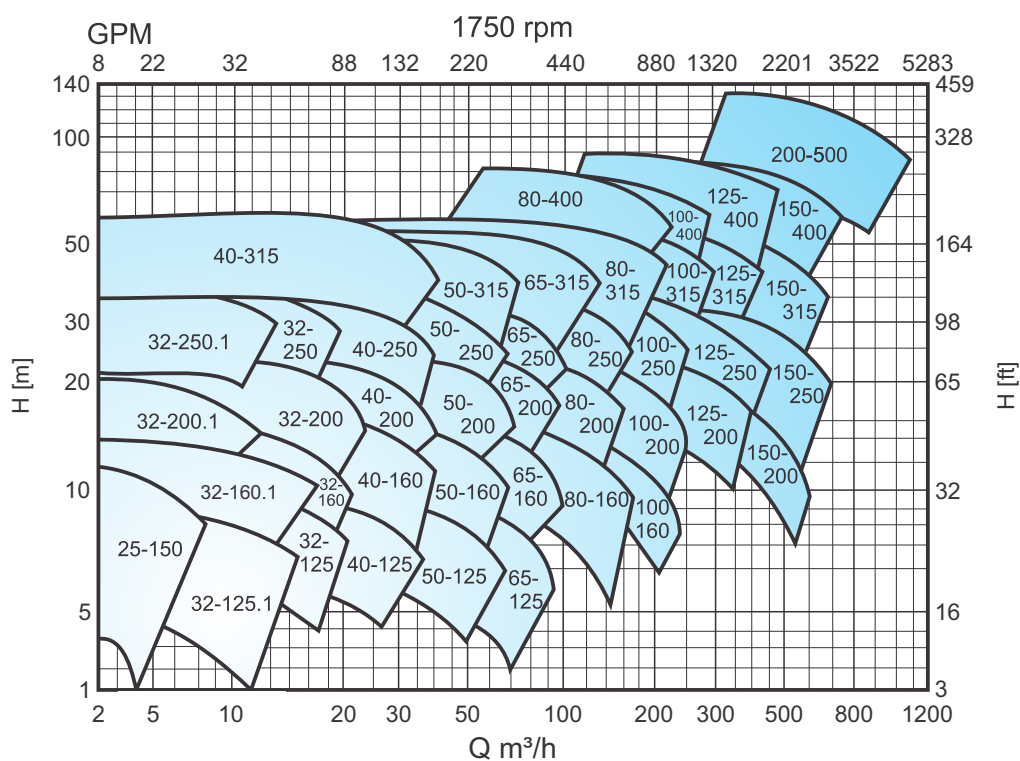
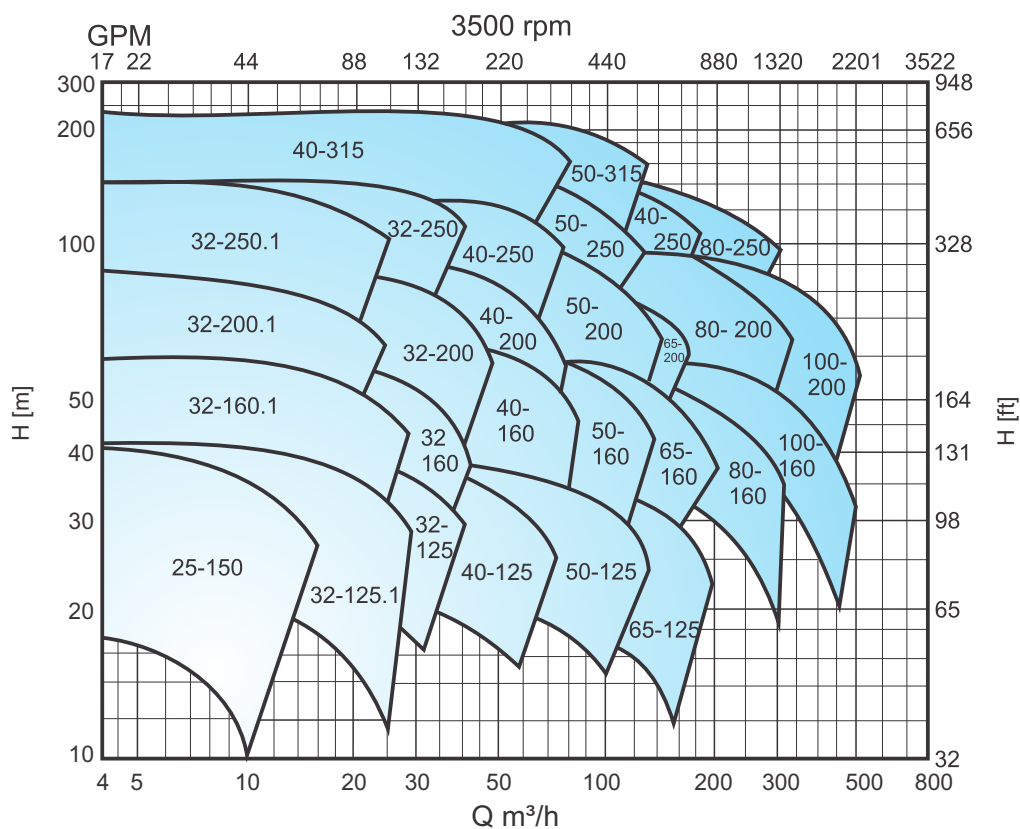
Rotação: 3500/ 1750 RPM

Frequência: 60Hz

Nota: Quando houver a aquisição do Kit Bomba (sem motor), informar o fabricante do motor.



CARTA DE APLICAÇÃO





DADOS TÉCNICOS

- Pressão máxima na sucção (bar):

10bar

- Pressão máxima de recalque em função da temperatura:

Vide figuras 1, 2, 3 e 4.

 $Pr = Ps + Pd$ (Q = 0)

Pr = Pressão de recalque.

Ps = Pressão de sucção.

Pd = Pressão diferencial.

- Temperatura mínima/ máxima para modelos sem câmara de refrigeração (°C):

Com gaxeta = -50/ + 105 °C.

Com selo mecânico conforme recomendação do fabricante.

Temperatura máxima para modelos com câmara de refrigeração (°C):

Com gaxeta vide figuras 1 e 2;

Com selo mecânico conforme recomendação do fabricante.

- Pressão de teste hidrostático (bar):

Conforme ANSI B 73.1.

- Sentido de rotação:

Horário, visto do lado de acionamento.

- Na lubrificação indicamos utilizar óleo**tipo:** Até 1800 rpm Castrol Hyspin AWS 68.

Acima de 1800 rpm Castrol Hyspin AWS 46.

- Os valores indicados na tabela abaixo para vazão do líquido de refrigeração, baseiam-se num Δt de 15 °C. A temperatura máxima de saída na câmara de refrigeração é 50 °C.

Modelos			Unidade	25-150	32-125.1	32-160.1	32-200.1	32-125	32-160	32-200	40-125	40-160	40-200	50-125	50-160	50-200	65-125	32-250.1	32-250	40-250	50-250	65-160	65-200	80-160	40-315	50-315	65-250	80-200	80-250	100-160	100-200	65-315	80-315	80-400	100-250	100-315	100-400	125-200	125-250	1250-315	125-400	150-200	150-250	150-315	150-400							
Cavalete				I30																I40						I40R						I50										I60										
Largura do rotor			mm	6	7	5	6	9	5	6	14	12	9	20	16	11	25	8	8	8	12	21	17	31	9	9	13	23	19	36	32	13	13	18	13	27	23	17	40	37	30	25	59	48	39	33						
GD² conjunto girante com água			Kg.m²	0,0216	0,0140	0,0224	0,0760	0,0140	0,0239	0,0785	0,0145	0,0334	0,0639	0,0190	0,0395	0,0749	0,0263	0,1800	0,1821	0,1879	0,1919	0,0520	0,0983	0,0640	0,4395	0,4801	0,2231	0,1569	0,2903	0,1039	0,1801	0,5121	0,5695	1,2787	0,3171	0,6101	1,3830	0,2231	0,4101	0,7739	1,6911	0,2917	0,4657	0,8681	1,8601							
Peso em ferro fundido			Kg	28	34	34	42	37	36	45	38	0,0334	48	40	41	47	49	68	67	73	73	70	60	90	103	107	89	93	105	106	108	125	132	161	131	143	178	135	157	156	192	182	193	245	280							
Rotação máxima			rpm	3500																1750																																
Vazão do líquido de refrigeração em função da temperatura de bombeamento	140 °C	l/min	1,2																2,2																3,1																3,7	
	160 °C		1,5																2,7																3,3																4,5	
	200 °C		2,2																3,3																4,4																5,7	
	250 °C		3,0																4,0																5,6																7,3	
	350 °C		4,0																4,9																7,0																8,0	
Pressão máx. do líq. de refrigeração			bar	7																																																
Vazão mínima/máxima				0,1 Qot / 1,1 Qot																								0,15 Qot / 1,1 Qot																								
Flanges	Ferro/ Bronze	Standard		ANSI B 16.1 125 Lb FF																250 Lb FF				125 Lb FF		250 Lb FF		*	**	B 16.1 125 Lb FF																						
		Opcional		-																125 Lb FF				250 Lb FF		125 Lb FF		**	*	B 16.1 250 Lb FF																						
	Aços	Standard		ANSI B 16.1 150 Lb FF																B 16.5 150 Lb RF																																
		Opcional		-																B 16.5 300 Lb RF																																
Rolamentos				6306 C3																6808 C3						***	6308 C3		6310 C3										6312 C3													
P/N máx. admissível			CV/rpm	0,0175																0,0330				0,046				0,101										0,157														
P/N máx. admissível p bombas c/ rotor SAE 40			CV/rpm	0,00707																0,01868				0,02420				0,3629										0,576														
☑ Gaxeta			mm	10																10						12,5										12,5																

*125 Lb FF **250 Lb FF *** Rolamento Lado Bomba: NU 308 EC/Rolamento Lado Acionamento: 7308(2x)



DADOS TÉCNICOS

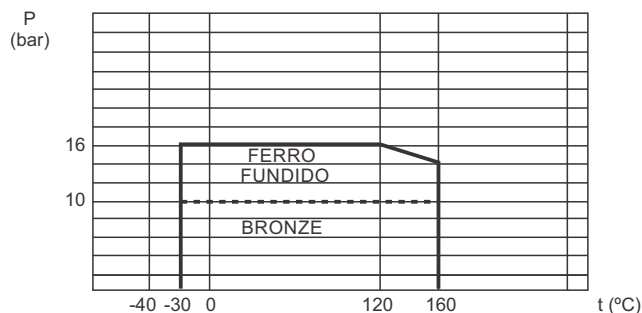


Fig. 1 - Pressão máxima de recalque em função da temperatura.

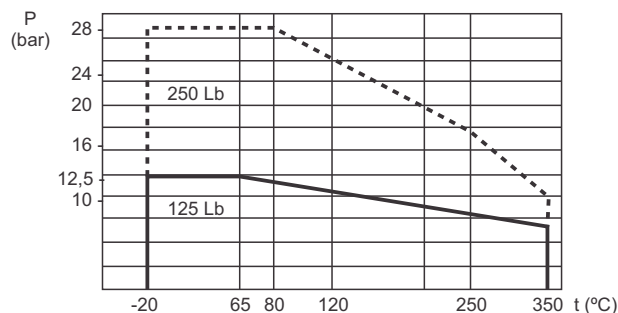


Fig. 3 - Flanges ANSI B 16.1. Pressão admissível em função da temperatura.

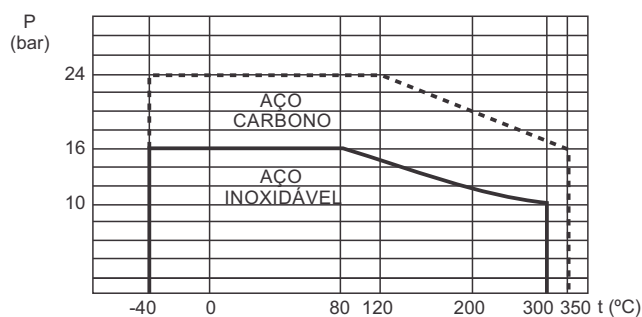


Fig. 2 - Pressão máxima de recalque em função da temperatura.

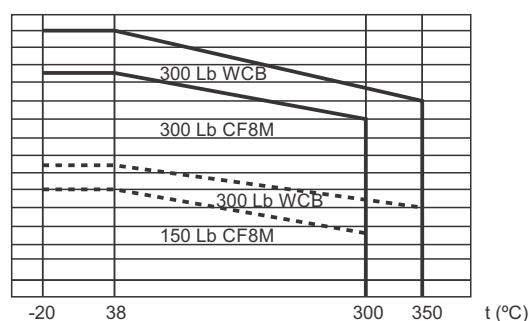


Fig. 4 - Flanges ANSI B 16.5. Pressão admissível em função da temperatura.

- Velocidade Periférica (m/s).

Ao determinar a rotação de operação da bomba, além da pressão máxima de recalque, deve ser considerado também a velocidade periférica máxima do rotor, segundo seu material de construção.

GG 20	40 m/s
GGG 40	60 m/s
SAE 40	60 m/s
CF8M	80 m/s

- Os valores de **NPSH** requeridos são encontrados nas curvas características de cada modelo sendo necessário acrescentar 0,5 m como segurança de fabricação.

- Para execução com rotor em aço inoxidável CF8M, é necessário reduzir os rendimentos encontrados nas curvas características conforme indicado abaixo:

Largura do rotor	Reduzir
Até 12 mm	3 pontos
De 12 a 15 mm	2 pontos
Acima de 15 mm	sem redução

- Para seleção da bomba, utilizar as curvas características que referem-se para água à temperatura ambiente e peso específico igual a 1,0 kgf/dm³.



DADOS TÉCNICOS

1		Bombeamento de fluídos limpos não agressivos. Selagem por fonte interna. Temperatura até 160 °C.
2		Bombeamento de fluídos tóxicos, agressivos e também para bombas succionando de um tanque sujeito a vácuo. Selagem com líquido limpo por fonte externa. Temperatura até 105 °C.
3		Bombeamento de fluídos com partículas sólidas em suspensão e ou quando se deseja evitar contaminação pela fonte externa. Temperatura até 105 °C.
4		Bombeamento de fluídos com partículas abrasivas em suspensão, ou com tendência a cristalizarem. Lavagem com líquido limpo por fonte externa. Temperatura até 105 °C.
5		Bombeamento de óleos térmicos com temperatura superior a 180 °C. (Gaxeta Rothaterm).

As execuções códigos 2, 3 e 4 somente poderão ser aplicadas para modelos sem câmara de refrigeração.

- Vazão do líquido de vedação (l/min):
Selagem = aproximadamente 1 l/min
Lavagem = aproximadamente de 3 a 5 l/min.

- Pressão do líquido externo de vedação (bar):

$1 + \frac{Pr}{2}$ para os modelos 32-125 e 32-160.

$1 + Ps$ para o restante dos modelos.

- O acionamento é feito através de acoplamento elástico com ou sem espaçador por:

Motor elétrico, motor a combustão, turbina, etc. O acionamento por polias e correias é possível desde que se utilize mancais intermediários reforçados.

- Reserva de potência para o acionador em relação a potência requerida pela bomba (CV):

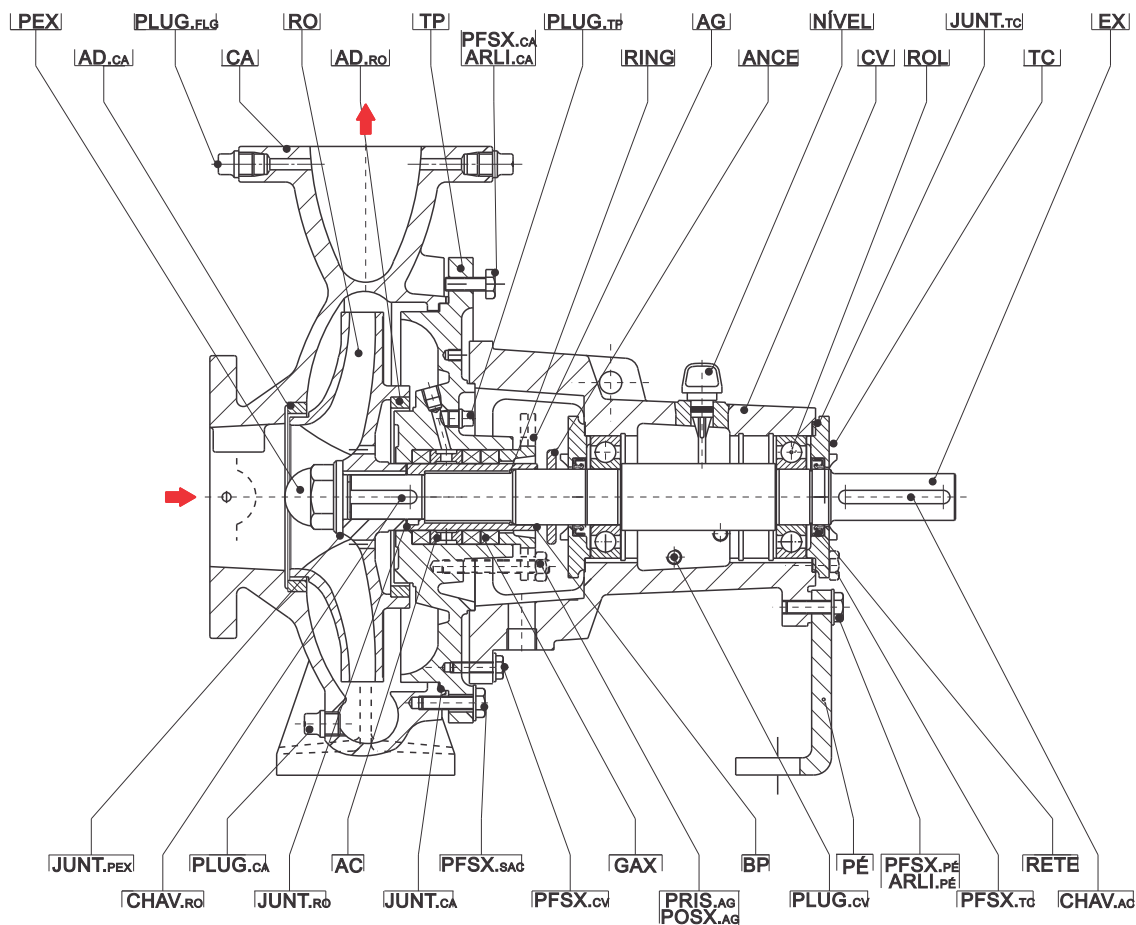
Até 2 CV aproximadamente 20% de reserva.
Até 20 CV aproximadamente 15% de reserva.
Acima de 20 CV aproximadamente 10% de reserva.

- Os seguintes acessórios podem ser fornecidos opcionalmente:

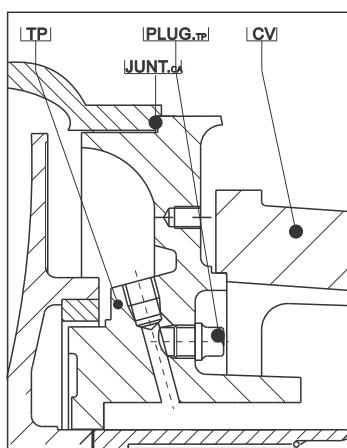
Acoplamento padrão Imbil ou de outros fabricantes.
Protetor de acoplamento padrão Imbil.
Base padrão Imbil em chapa ou em perfil U.
Contra flange padrão Imbil.



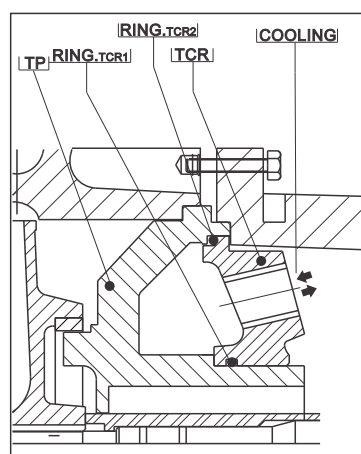
CORTE E IDENTIFICAÇÃO DA PEÇAS - INI



DETALHE DA TAMPA DE PRESSÃO



DETALHE DA TAMPA DE REFRIGERAÇÃO



Para os modelos

I30	32, 40, 50, 65-125	32, 40, 50-160
I40	65, 80-160	
I50	125, 150-200	
I60	150-315	



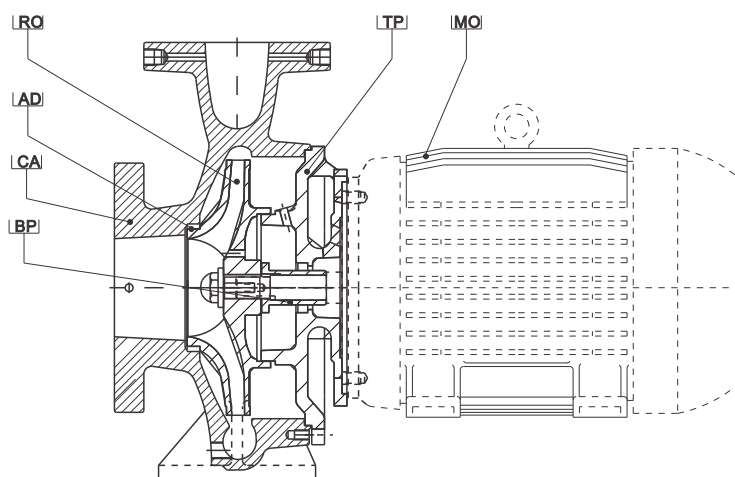
LISTA DE PEÇAS - INI

Peça	Denominação	Ref.	Material	Qtde.	Observações da referência
AC	Anel cadeado		GG-20	1	① Aplicável somente para vedação códigos 4 e 5.
ANCE	Anel centrifugador		Nylon	1	
AD. CA	Anel de desgaste da carcaça		GG-20	1	
AD. RO	Anel de desgaste do rotor		GG-20	1	
AF	Anel de fundo	1	GG-20	1	
AG	Aperta gaxeta		GG-20	1	② Qtde. = 8 nos modelos: 32/ 40/ 50/ 65/ 80/ 100-200 e 100-160 Qtde. = 10 nos modelos: 32/ 40/ 50/ 65/ 80/ 100/ 125 e 150-250 Qtde. = 12 nos modelos: 40/ 50/ 65/ 80/ 100 e 125-315 Qtde. = 16 nos modelos: 80/ 100/ 125 e 150-400
ARLI. CA	Arruela lisa da carcaça	2	SAE 1020	8	
ARLI. PÉ	Arruela lisa do pé de apoio		SAE 1020	1	
BP	Bucha protetora		SAE 1020	1	
CA	Carcaça		GG-20	1	
CV	Cavelete		GG-20	1	③ Aplicável somente para modelos com refrigeração
CHAV. ACP	Chaveta do acoplamento		SAE 1045	1	
CHAV. RO	Chaveta do rotor		SAE 1045	1	
EX	Eixo		SAE 1045	1	
GAX	Gaxeta		Grafitada	1	
JUNT. CA	Junta da carcaça		K. oilit	1	④ Qtde. = 6 para cavelete I 30 e I 40. Qtde. = 8 para cavelete I 50 e I 60.
JUNT. PEX	Junta da porca do eixo		K. oilit	1	
JUNT. TC	Junta da tampa do cavelete		Velumóide	2	
JUNT. RO	Junta do rotor		K. oilit	1	
RING. BP	O'ring da bucha protetora		Nitrílica	1	
RING. TCR1	O'ring da tampa de refrigeração	3	Nitrílica	1	⑤ Aplicável somente nos modelos: 32/ 40/ 50/ 65/ 80/ 100-200 32/ 40/ 50/ 65/ 80/ 100/ 125/ 150-250 40/ 50/ 65/ 80/ 100 e 125-315 80/ 100/ 125 e 150-400 100-160
RING. TCR2	O'ring da tampa de refrigeração	3	Nitrílica	1	
PFSX. CA	Parafuso da carcaça	2	SAE 1020	8	
PFSX. TC	Parafuso da tampa do cavelete		SAE 1020	8	
PFSX. CV	Parafuso do cavelete	4	SAE 1020	6	
PFSX. PÉ	Parafuso do pé de apoio		SAE 1020	1	
PFSX. SAC	Parafuso sacador da tampa	5	SAE 1020	1	
PÉ	Pé de apoio		GG20	1	
PLUG. CA	Plug da carcaça		Ferro galvanizado	1	
PLUG. FLG	Plug da flange		Ferro galvanizado	3	
PLUG. TP	Plug da tampa de pressão		Ferro galvanizado	2	
PLUG. CV	Plug do cavelete		Ferro galvanizado	2	
POSX. AG	Porca da aperta gaxeta		SAE 1020	2	
PEX	Porca do eixo		SAE 1045	1	
PRIS. AG	Prisioneiro da aperta gaxeta		SAE 1045	2	
RETE	Retentor		Nitrílica	2	
ROL	Rolamento de esferas		Aço	2	
RO	Rotor		GG-20	1	
TCR	Tampa da Câmara de Refrig.	3	GG-20	1	
TP	Tampa de pressão		GG-20	1	
TC	Tampa do cavelete		GG-20	2	
NÍVEL	Vareta do nível de óleo		Nylon	1	

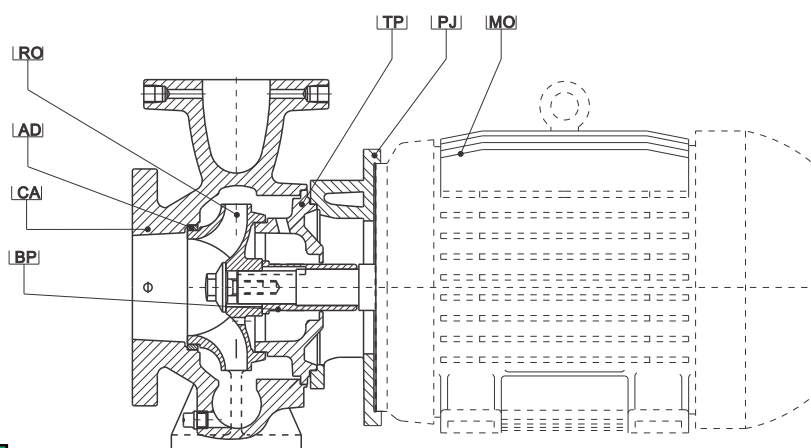
Obs: Os materiais especificados para as peças, são para bombas "padrão". As peças podem ser fabricadas nos seguintes materiais: Ferro nodular, Aços carbonos, Aços inoxidáveis, Bronzes, Alumínios e Ligas especiais, caso haja a necessidade, devido ao tipo de utilização da bomba.



BOMBA INI - BLOC



BOMBA INI - BLOC (COM PEÇA DE JUNÇÃO)

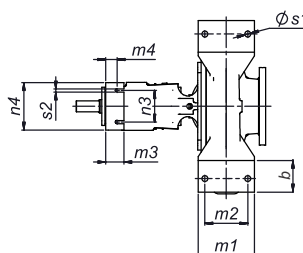
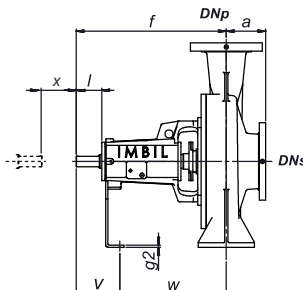
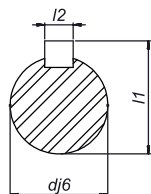
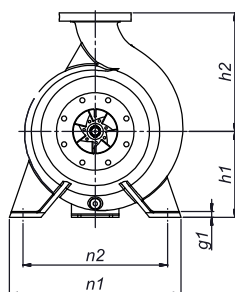


Código	Quant.	Descrição
AD	01	Anel de Desgaste
BP	01	Bucha Protetora
CA	01	Carcaça
MO	01	Motor
PJ*	01	Peça de Junção
RO	01	Rotor
TP	01	Tampa de Pressão

*Usada apenas em alguns modelos, quanto necessário.



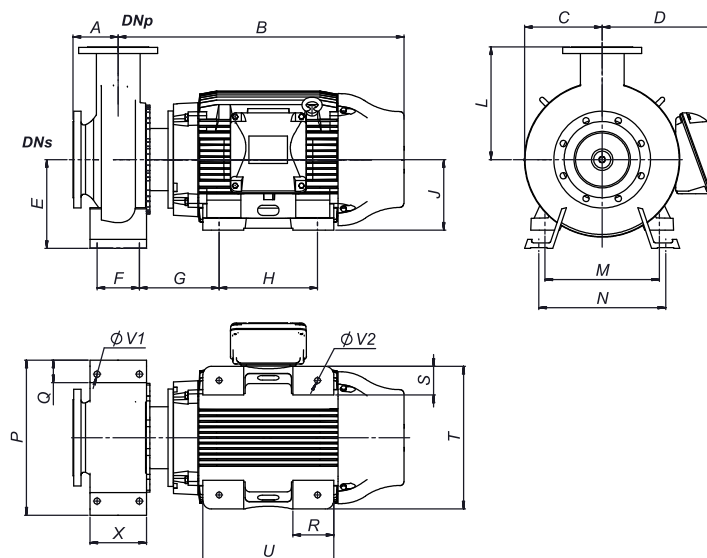
DIMENSÕES BÁSICAS (MM) - INI



Cavalete	Modelos	Dimensões da bomba						Dimensões do pé														Ponta do eixo					
		DN _s	DN _p	a	f	h ₁	h ₂	b	g ₁	g ₂	m ₁	m ₂	m ₃	m ₄	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s ₁	s ₂	v	w	dj ₆	l	l ₁	l ₂	x
130	25-150	32	25	73	400	112	160	50		6,5				64	38	190	140		152,4			118	282			26,9	
	25-200	40	25	90	385	160	175	52		6,35				65	38	245	190		152,5			118	268			27,3	
	32-125.1	50	32			112	160									190	140										
	32-160.1	50	32			132	160									240	190										
	32-200.1	50	32			160	180									240	190										
	32-125	50	32			112	160									190	140										
	32-160	50	32			132	160									240	190										
	32-200	50	32			160	180									240	190										
	40-125	65	40			112	140									210	160										
	40-160	65	40			132	160									240	190										
	40-200	65	40			160	180									265	212										
	50-125	80	50			132	160									240	190										
	50-160	80	50			160	180									265	212										
	50-200	80	50			160	200									265	212										
140	65-125	100	65			160	180	65	18		125	95				280	212										
	32-250.1	50	32	100		180	225									320	250										
	32-250	50	32	100		180	225									320	250										
	40-250	65	40	100		180	225									320	250										
	50-250	80	50	125	500	180	225	65	18	9,5	125	95	64,5	39,5		320	250	110	152,4	14	14	130	370	32	80	35,3	10
	65-160	100	65	125		160	200									280	212										
	65-200	100	65	100		180	225									320	250										
	80-160	125	80	100		180	225									320	250										
	65-250	100	65			200	250									360	280										
	80-250	125	80			225	280									400	315										
	100-160	125	100			200	280	80								360	280			18							
	100-200	125	100			200	280									360	280										
	40-315	65	40			200	250									345	280										
140R	50-315	80	50			225	280				125	95				345	280			14							
	80-200	125	80			180	250									345	280										
	65-315	100	65	125		225	280									400	315										
	80-315	125	80	125		250	315									400	315										
	80-400	125	80	125		280	355									435	315										
	100-250	125	100	140		225	280	80								400	315			18							
	100-315	125	100	140		250	315									400	315										
	125-200	150	125	140	530	250	315									400	315	110	152,4	14	14	160	370	42	110	45,1	12
	125-250	150	125	140		250	355									400	315										
	100-400	125	100	140		280	355									500	400										
	125-315	150	125	140		280	355									500	400										
	125-400	150	125	140		315	400	100								500	400			22							
	150-200	200	150	160		280	375									500	400										
	150-250	200	150	160		280	375									500	400										
160	150-315	200	150	160	670	315	400	100	20	15	200	150		38	550	450	140	210	22	20	170	500	48	110	51,1	14	180
	150-400					450																					
	80-500	125	80	125	670	325	427	85	20	12,7	160	120	70	38	535	450	140	210	18	20	166	504	48	110	51,8	14	160
	100-500	150	100	150	669	325	427	85	20	9,52	160	120	61,5	36,5	535	450	110	152,5	18	14	161,5	507	48	110	51,8	14	180
	250-400	305	250	210	658	385	610	125	20	12,7	250	200	100	45	805	680	142	210	22	18	165	493	50	110	53,8	14	180



DIMENSÕES BÁSICAS - INI - BLOC



Modelo	Motor		Dimensões																							
	4 Polos	2 Polos	Dns	Dnp	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	ØV1	ØV2	X	
25-150	1CV	0,5CV	32	25	73	385	91	155	112	70	150	100	90	160	140	160	190	50	42	38	164	131	14	10		
		1,5CV				406						156														
		2CV																								
		3CV																								
		4CV																								
25-200	2CV	5CV	40	90	368 416	130	165	160	128 134	100 140	100	175	160	190	243	52	50	49	188	173	12					
32-125		2/3 CV	50	32	80	361	89	150	122	138	100	90	140	140	140	190	50	42	38	164	131	10				
		4 CV				386	99	140			125	160		44				188	173							
		5 CV				411	112	112			190	48		220				177								
		6/7,5 CV				432	155	165			112	42		38				164	131							
		1CV				2CV	3CV	5CV			419	99		165				132	100	90	160		50	49	188	173
32-125.1	1,5CV	2CV			371	99	155	112	137	140	100	160	140	190	240	50	42	38	164	131	10					
3CV	419	99	165	132	100	90	160		50	49	188		173													
5CV	419	99	165	132	100	90	160		50	49	188		173													
2/3 CV	363	89	150	140	100	90	140		190	240	50		42				38	164	131							
4 CV	388	99	140	125	160	44	188		173																	
32-160		5 CV	50	32	80	413	99	140	132	137	140	100	160	160	190	240	50	50	44	188	173	12				
		6/7,5 CV				434	112			112	140	125		160				48	220	177						
		10 CV				434	112			135	140	125		160				55	51	248	187					
		4CV				373	109			155	132	100		90				140	42	38	164		131			
		5CV				394	165			138	125	100		160				50	49	188	173					
32-160.1	1,5CV	7,5CV			420	184	139	140	112	190	190	50	48	220	177	12										
32-200	1,5/2CV		50	32	80	360	89	150	160	70	137	100	90	180	140	190	240	50	42	38	164	131	10			
	3CV	385				112	140	141			140	112	190		50				48	220	177					
	6/7,5 CV	431				135	178	160			178	216	55		51				248	187						
	10 CV	471				210	205	210			160	254	65		64				308	256						
	12,5/15 CV	509				210	205	210			160	254	65		64				308	256						
32-200.1	1,5CV	7,5CV	40	32	126	370	155	212	160	136	100	90	180	140	190	240	50	42	38	164	131	10				
	2CV	392				165	163				125	100		160				50	49	188	156					
	3CV	435				184	140				112	190		55				48	220	173						
	12,5CV	479				212	161				178	132		216				51	248	187						
	7,5CV	437				184	139				140	112		190				48	220	177	225					
32-250	3CV		50	100	89	89	150	95	95	139	125	90	225	140	250	320	65	42	38	164	156	10				
	4CV	99				140	140				100	160		50				44	188	173						
	20/25 CV	155				210	210				160	254		65				64	308	256						
	30 CV	177				241	241				180	279		75				80	350	294						
	40 CV	195				267	267				200	318		85				82	385	332						
40-125		4 CV	65	40	80	387	89	150	112	70	139	125	90	140	140	160	210	50	42	38	164	156	10			
		5 CV				412	99	140			136	100	50		44				188	173						
		6/7,5 CV				433	112	140			143	112	190		48				220	177						
		10 CV				473	135	162			132	216	55		51				248	187						

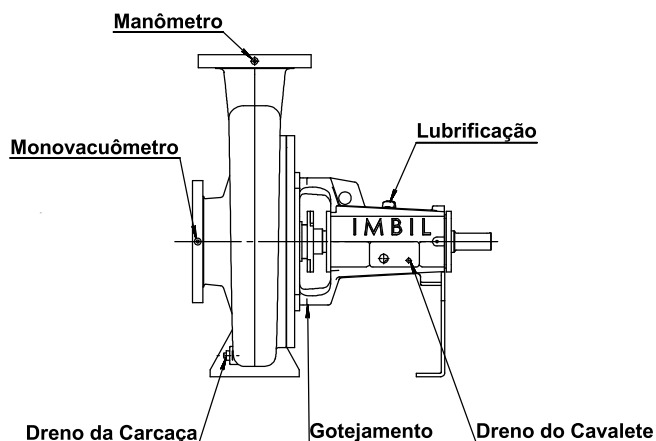


DIMENSÕES BÁSICAS - INI - BLOC

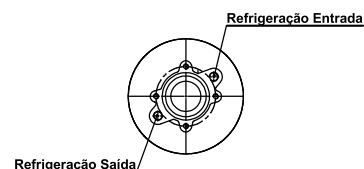
Modelo	Motor		Dns	Dnp	Dimensões																							
	4 Polos	2 Polos			A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	ØV1	ØV2	X			
40-160	1,5/2CV		65	40	80	364	89	150	132	70	140	100	90	140					42	38	164	131	14	10	100			
		10 CV				476	135	140			164	140	132	160	216	190	240		55	51	248	187		12				
		12,5/15 CV				514	135	178			206	210	160		254				65	64	308	256		15				
		20 CV				616	155				137	125	90	140					42	38	164	156		10				
40-200	3CV				80	50	100	385	89	150	160	70	137	125	90	140				50	44	188	173	14	12	125		
		4CV						514	99	140			134	140	100	180	160				65	64	308		256		15	
		20/25 CV						614	155	210			205	210	160		254				75	80	350		294		10	
		30 CV						677	177	241			218	241	180		279				50	44	188		173		12	
40-250	4/5CV				80	50	100	408	99	140	180	95	120	140	100	160				65	64	308	256	14	15	125		
		6CV						429	112				127	140		212		190			75	80	350		294		10	
		25 CV							155	210				210	160	225	254	250	320		85	82	385		332		12	
		30 CV						678	177	241			207	241	180		279				65	64	308		256		15	
50-125	1/1,5 CV		80	50	100	744	195	267	132	70	219	267	200		318				85	82	385	332	14	19	200			
		10 CV				782	195	305			305	100	90	140					65	64	308	256		12				
		12,5/15 CV				476	135	140			165	178		132	160	216	190	240		55	51	248		187		10		
		20 CV				514	135	178			165	178							65	64	308	256		15				
50-160	3 CV				100	65	125	474	135	140	225	95	150	140		112	225	190	250	320		55	51	248	187	14	12	125
		4 CV						508	155	210			146	178		132	280	216			65	64	308	256	10			
		20/25 CV							89	150				210	160		254				50	44	188	173	15			
		30 CV						616	155	210			207	210	160		254				65	64	308	256	12			
50-200	4/5 CV				100	65	125	411	99	140	160	70	135	140	100		160				50	44	188	173	14	15	125	
		6 CV						432	112				142	140	112		190				65	64	308	256		10		
		25 CV						615	155	210			206	210	160	200	254				75	80	350	294		12		
		30 CV						678	177	241			219	241	180		279				85	82	385	332		15		
50-250	6 CV		100	65	125	744	195	267	180	95	231	267	200		318				85	82	385	332	14	19	200			
		7,5/10 CV					99				140	100		160				50	44	188	173	12						
		10 CV				474	135	178			150	140		112	225	190	250	320		55	51	248		187		10		
		12,5/15 CV				508	155	210			146	178		132	280	216			65	64	308	256		15				
50-315	20 CV		100	65	125		89	150	160	95		100	90		140				42	38	164	131	14	12	125			
		2 CV					135	178				178	132	180	216				55	51	248	225		10				
		15 CV				314	155	210			193	210	160		254				65	64	308	256		12				
		20 CV				414	99	140			125	140	100		160				50	44	188	173		15				
65-125	4 CV		100	65	100	622	155	210	160	95	196	210	160		254				65	64	308	256	14	12	125			
		25 CV				679	177	241			209	241	180		279				75	80	350	294		10				
		30 CV				745	195	267			211	267	200		318				85	82	385	332		12				
		40 CV					99				140	100		160				50	44	188	173	15						
65-160	4,5 CV		100	65	100	122			180	95	140	112		190				65	64	308	256	14	19	200				
		6 CV				135	180	132			225		216	250	320				75	80	350		294		12			
		7,5/10 CV				177		241			180		279					85	82	385	332		10					
		30 CV				195					267	200		318				65	64	308	256		15					
65-200		40 CV		100	65																							
		50 CV		100	65																							
				100	65																							
				100	65																							
65-250	7,5/10 CV		80	50	100	472		140	200	120	140			140					42	38	164	131	14	10	100			
		12,5/15 CV				510	135	178			136	178	132	250	216	280	360		55	51	248	225		12				
		15 CV					604	155			210	170	210	160	280	254	315	400		65	64	308		256		15		
		20 CV				667	177	241			183	241	180		279				75	80	350	294		10				
80-160	5 CV				80	50	125	99			180	95		100		160				50	44	188	173	14	12	125		
		6 CV						112						112	225	190	250	320		55	51	248	187		10			
		7,5 CV						135	140				140	135		190				65	64	308	256		12			
		6 CV						112						112		190				50	44	188	173		15			
80-200	6 CV				80	50	125	135			200	95		132		216				55	51	248	187	14	12	125		
		7,5/10 CV												132		216				65	64	308	256		10			
		12,5/15 CV																		75	80	350	294		12			
		12,5/15 CV																		85	82	385	332		15			
80-250	20 CV		125	50	100	502	135	178	225	120	128	178		250					65	64	308	256	14	15	125			
		25/30 CV				604	155	210			170	210	160		254				75	80	350	294		10				
		40 CV				674	177	241			190	241	180		279				85	82	385	332		12				
		50 CV				740	195	305			202	267	200		305				65	64	308	256		15				
80-315	20 CV		125	50	100	778	135	178	250	120	230	178	132		216				85	82	385	332	14	12	125			
		12,5/15 CV				604	155	210			230	178	132		216				65	64	308	256		10				
		20 CV					135	210				160		254				75	80	350	294	12						
		25/30 CV					177	241				180		279				85	82	385	332	15						
100-200	40 CV		100	50	140	195	267	305	250	120	267	200		318					65	64	308	256	14	15	125			
		50 CV					135	178				132		216				75	80	350	294	10						
		60 CV					177	241				180		279				85	82	385	332	12						
		75 CV					195	305				200		318				65	64	308	256	15						
100-315	40 CV		150	125	140	243	280		280	150	286	225		356					65	64	308	256	14	12	125			
		20 CV				610	155	210			176	210	160		254				75	80	350	294		10				
		25 CV					177	241				241	180		279				85	82	385	332		12				
		25/30 CV					195	267				267		318				65	64	308	256	15						
125-200	40 CV		150	125	140	305			280	150	305			356					65	64	308	256	14	12	125			
		50 CV					135	178				132		216				75	80	350	294	10						
		60 CV					177	241				180		279				85	82	385	332	12						
		75 CV					195	305				200		318				65	64	308	256	15						
125-250	20 CV		200	150	160	668	177	241	315	150	169	241	180		279				65	64	308	256	14	12	125			
		25/30 CV					135	178				132		216				75	80	350	294	10						
		40 CV					177	241				180		279				85	82	385	332	12						
		60 CV					195	267				267		318				65	64	308	256	15						
150-200	20 CV		200	150	160	778	135	178	280	150	230	178	132		216				85	82	385	332	14	12	125			
		25/30 CV				604	155	210			230	178	132		216				65	64	308	256		10				
		40 CV					135	210				160		254				75	80	350	294	12						
		60 CV					177	241				180		279				85	82	385	332	15						
150-250	40 CV		200	150	160	778	135	178	280	150	230	178	132		216				85	82	385	332	14	12	125			
		25/30 CV				604	155	210			230	178	132		216				65	64	308	256		10				
		40 CV					13																					



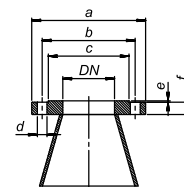
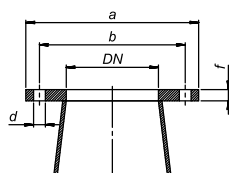
MEDIDAS PARA CONEXÕES E TABELAS DE FLANGES



Detalhe da Tampa de Refrigeração



Conexão/ Denominação	RoscaBSP				
	I 30	I 40	I 40 R	I 50	I 60
Manômetro	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
Monovacuumetro	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
Dreno de Carcaça	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
Dreno do Cavalete	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Lubrificação	-	-	-	-	-
Gotejamento	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
* Refrigeração de entrada	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
* Refrigeração de saída	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"



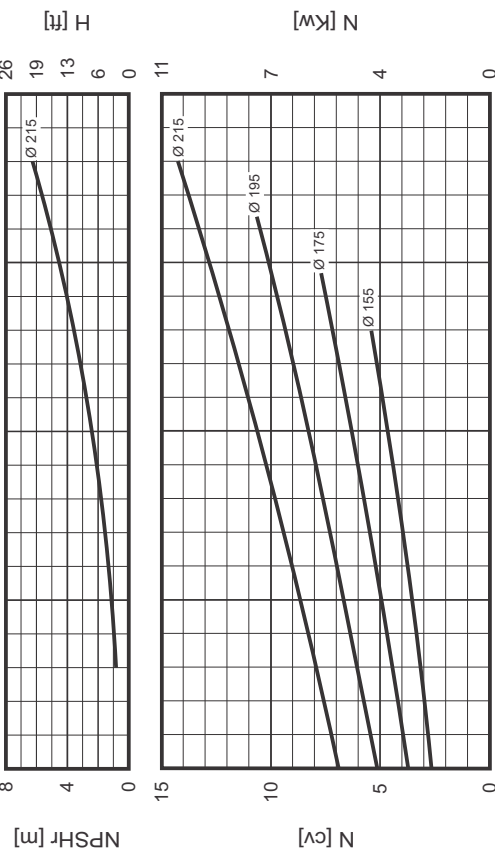
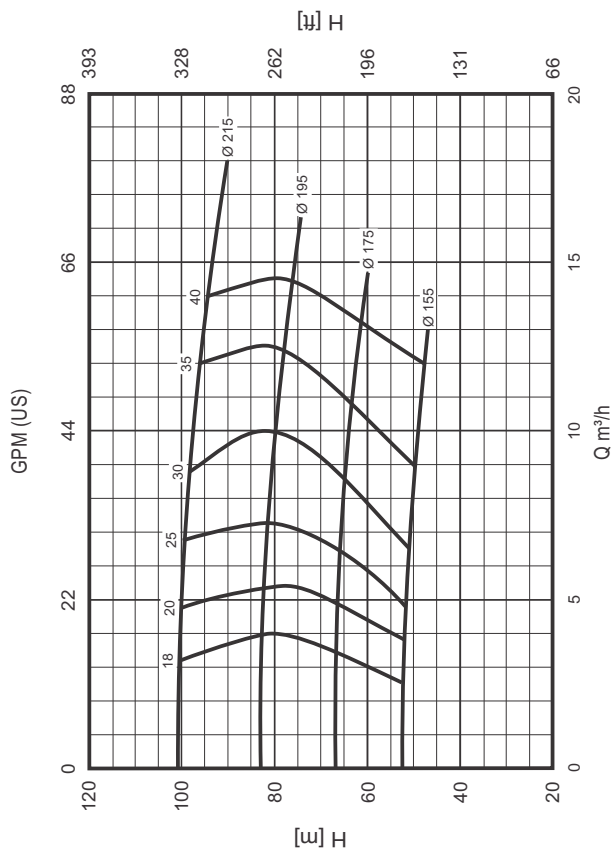
	Norma ANSI B 16.1 FF	a	b	d	f	Qtde. furos
25	125 Lb	108	79	16	11	4
	250 Lb	124	89	19	18	4
32	125 Lb	117	89	16	13	4
	250 Lb	133	98	19	17	4
40	125 Lb	127	98	16	14	4
	250 Lb	155	114	22	19	4
50	125 Lb	152	120	19	16	4
	250 Lb	165	127	19	20	8
65	125 Lb	178	140	19	17	4
	250 Lb	190	149	22	24	8
80	125 Lb	190	152	19	19	4
	250 Lb	209	168	22	27	8
100	125 Lb	228	190	19	24	8
	250 Lb	254	200	22	30	8
125	125 Lb	254	216	22	24	8
	250 Lb	279	235	22	35	8
150	125 Lb	279	241	22	25	8
	250 Lb	317	270	22	36	12
200	125 Lb	343	298	22	28	8
	250 Lb	381	330	25	41	12

	Norma ANSI B 16.5 RF	a	b	c	d	e	f	Qtde. furos
25	150 Lb	110	79,4	50,8	16	2,0	14,7	4
	300 Lb	125	88,9	50,8	19	2,0	17,9	4
32	150 Lb	115	88,9	63,5	16	2,0	16,3	4
	300 Lb	135	98,4	63,5	19	2,0	19,5	4
40	150 Lb	125	98,4	73,0	16	2,0	17,9	4
	300 Lb	155	114,3	73,0	22	2,0	21,1	4
50	150 Lb	150	120,7	92,1	19	2,0	19,5	4
	300 Lb	165	127,0	92,1	19	2,0	22,7	8
65	150 Lb	180	139,7	104,8	19	2,0	22,7	4
	300 Lb	190	149,2	104,8	22	2,0	25,9	8
80	150 Lb	190	125,4	127,0	19	2,0	24,3	4
	300 Lb	210	168,3	127,0	22	2,0	29,0	8
100	150 Lb	230	190,5	157,2	19	2,0	24,3	8
	300 Lb	255	200,0	157,2	22	2,0	32,2	8
125	150 Lb	255	215,9	185,7	22	2,0	24,3	8
	300 Lb	280	235,0	185,7	22	2,0	35,4	8
150	150 Lb	280	241,3	215,9	22	2,0	25,9	8
	300 Lb	320	269,9	215,9	22	2,0	37,0	12
200	150 Lb	345	298,5	269,9	22	2,0	29,0	8
	300 Lb	380	330,2	269,9	25	2,0	41,7	12



INI 25-200

3500 rpm

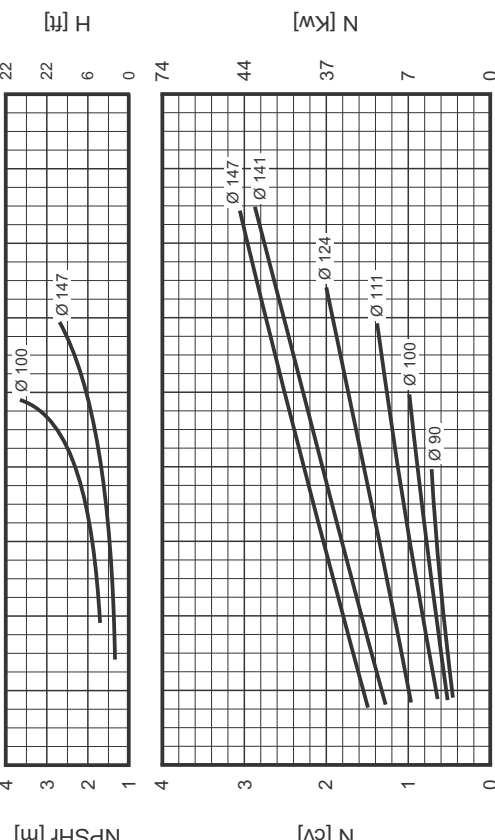
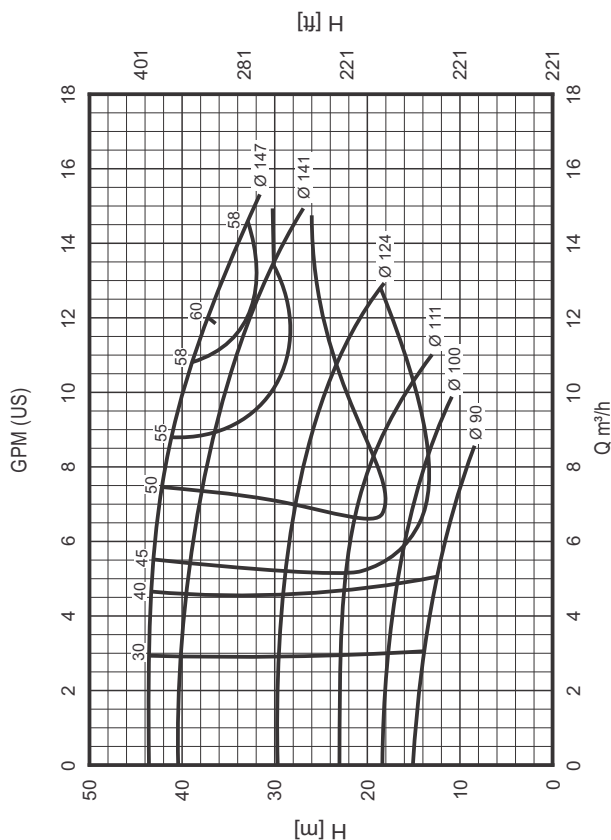


Flange de Sucção 38 mm
Flange de Pressão 25 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 215 mm
Rotor Ø Mínimo 155 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 25-150

3500 rpm



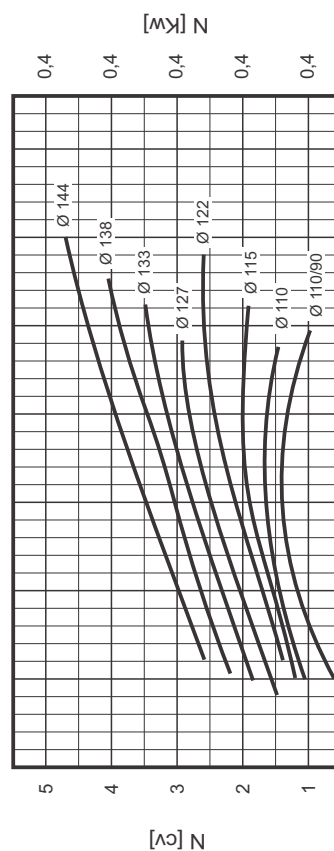
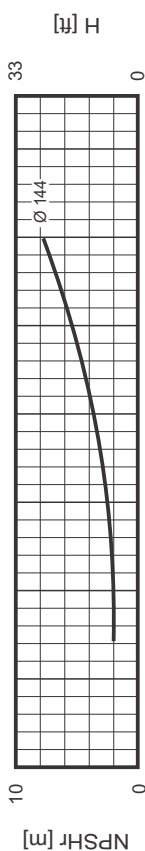
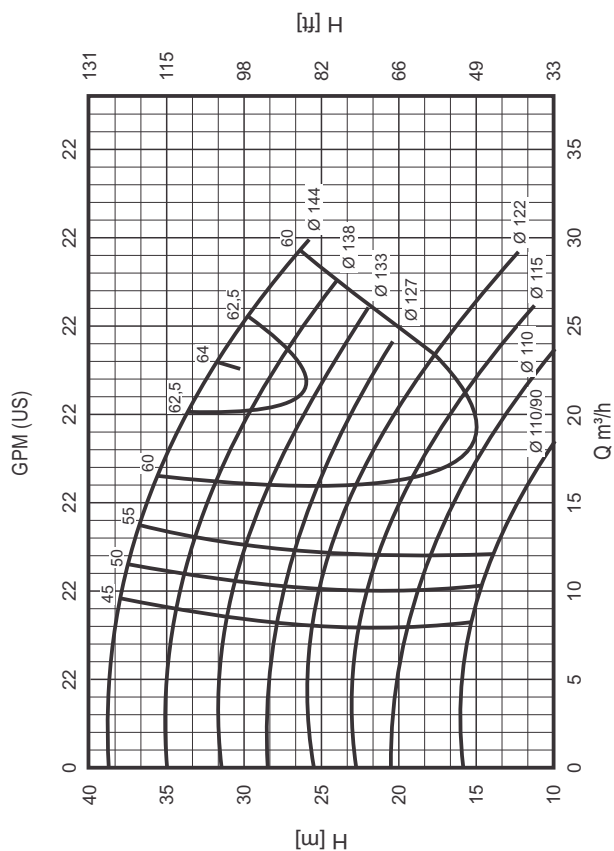
Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 480 mm
Rotor Ø Mínimo 410 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



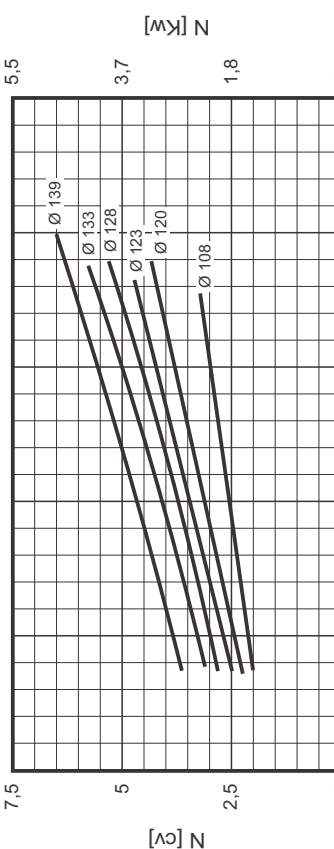
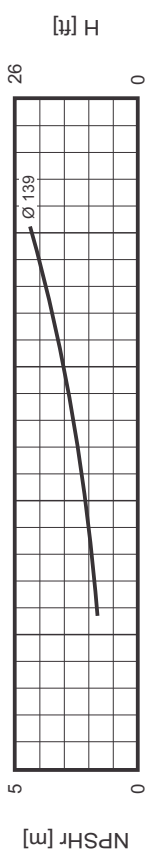
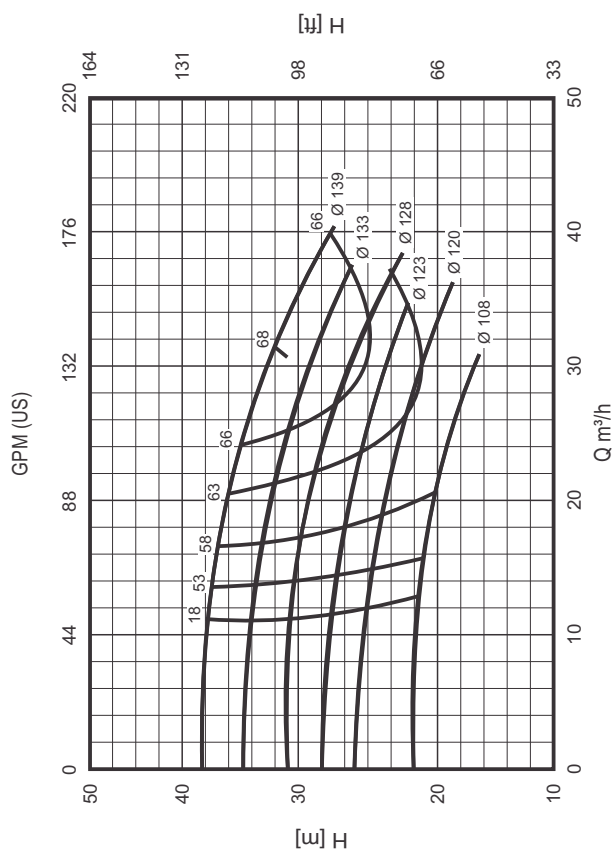
INI 32-125.1 3500 rpm

INI 32-125 3500 rpm



Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 144 mm
Rotor Ø Mínimo 110/90 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



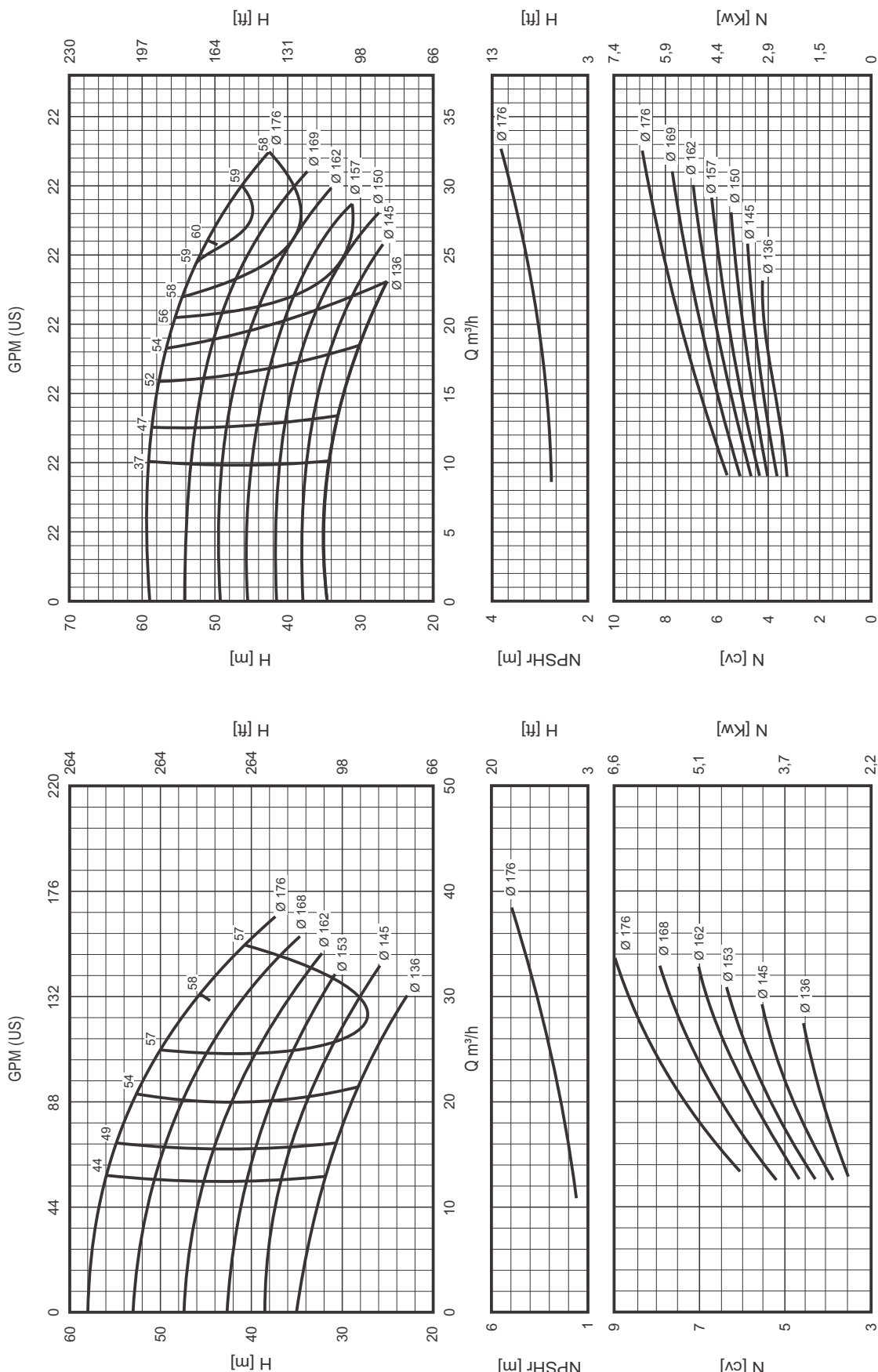
Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 139 mm
Rotor Ø Mínimo 108 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 32-160.1 3500 rpm

INI 32-160 3500 rpm



Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 176 mm
Rotor Ø Mínimo 138 mm
Viscosidade m= 1cP

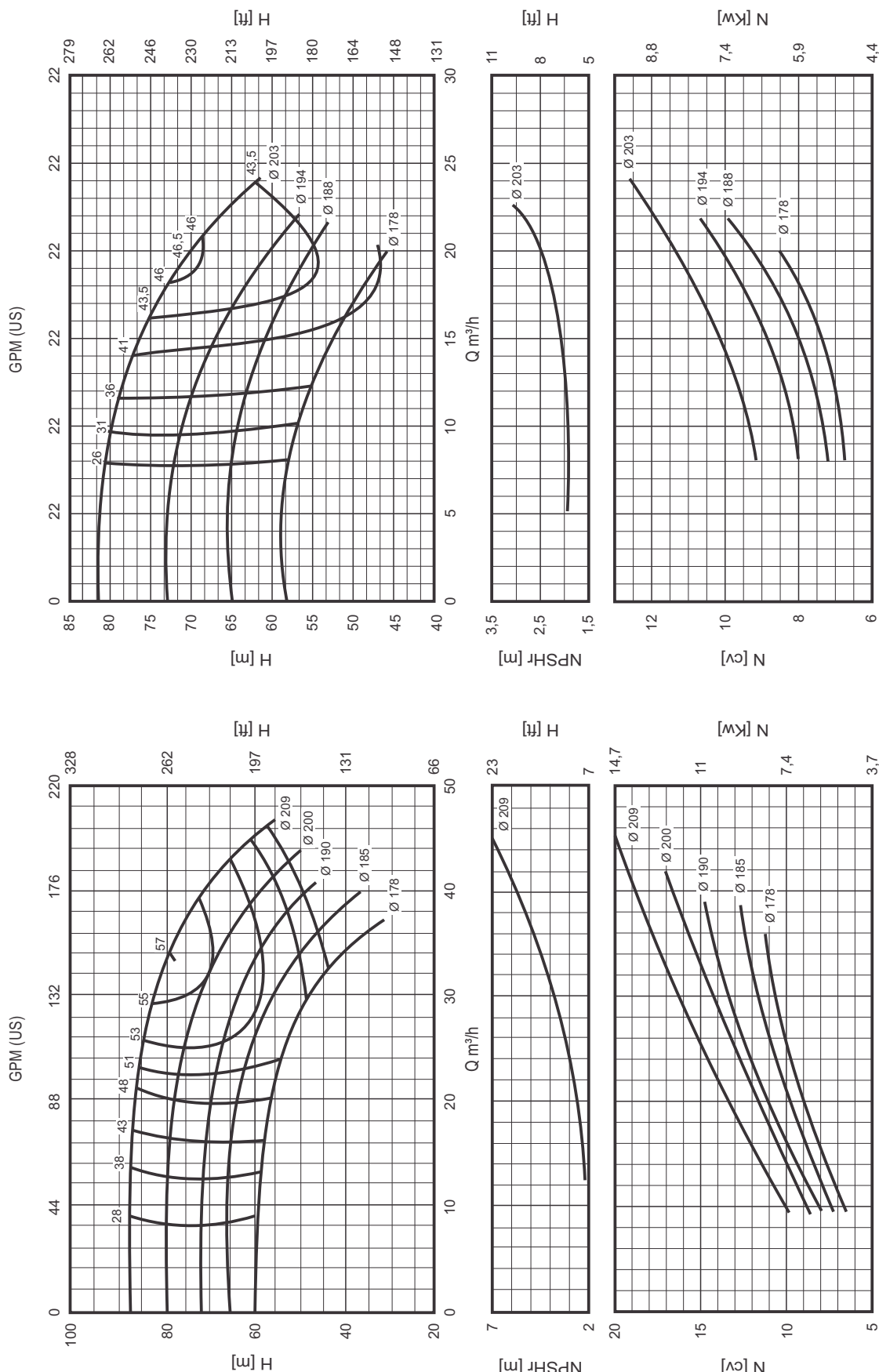
Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 176 mm
Rotor Ø Mínimo 136 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 32-200.1 3500 rpm

INI 32-200 3500 rpm



Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 203 mm
Rotor Ø Mínimo 178 mm
Viscosidade m= 1cP

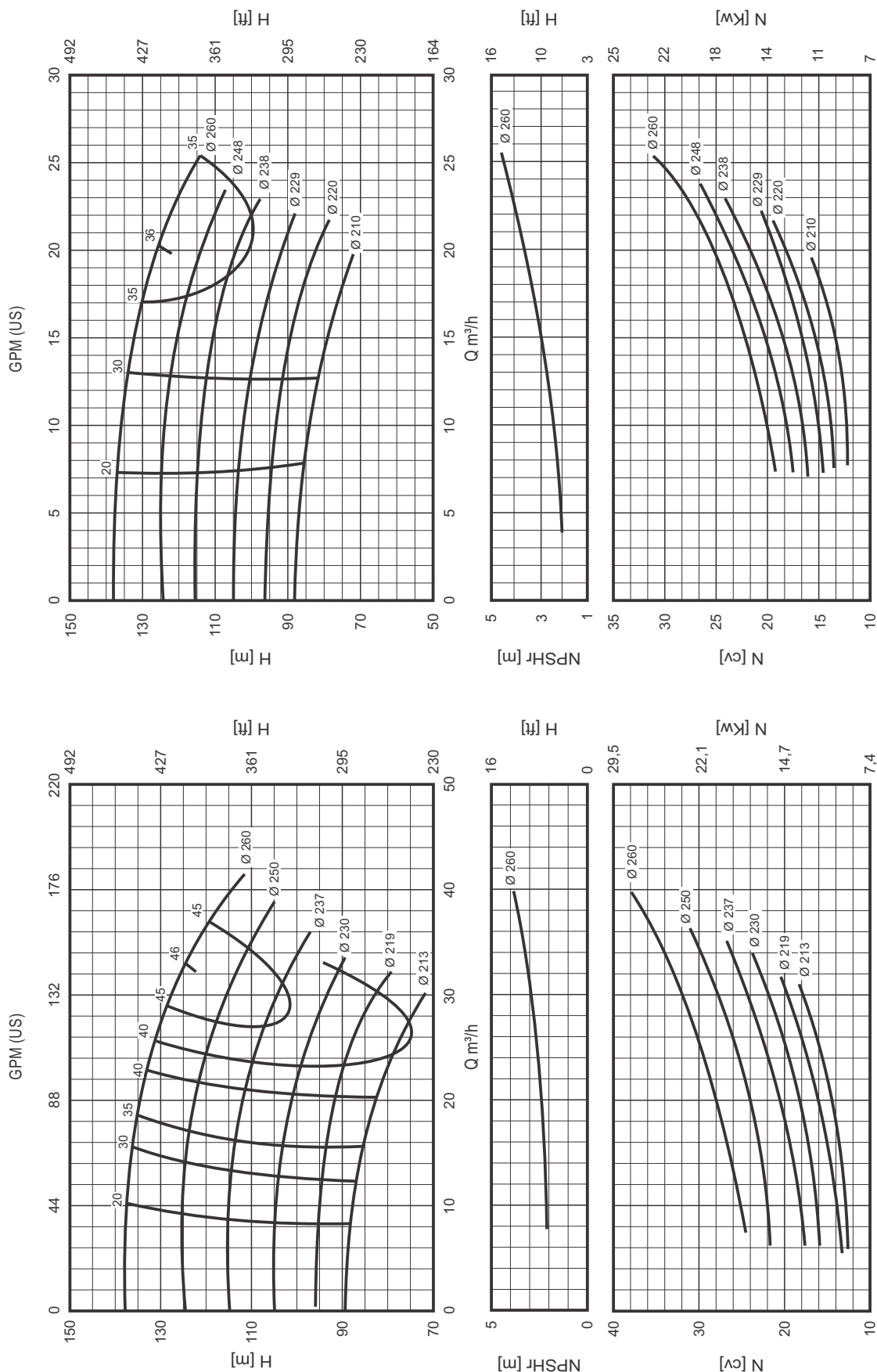
Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 209 mm
Rotor Ø Mínimo 178 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 32-250.1 3500 rpm

INI 32-250 3500 rpm



Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

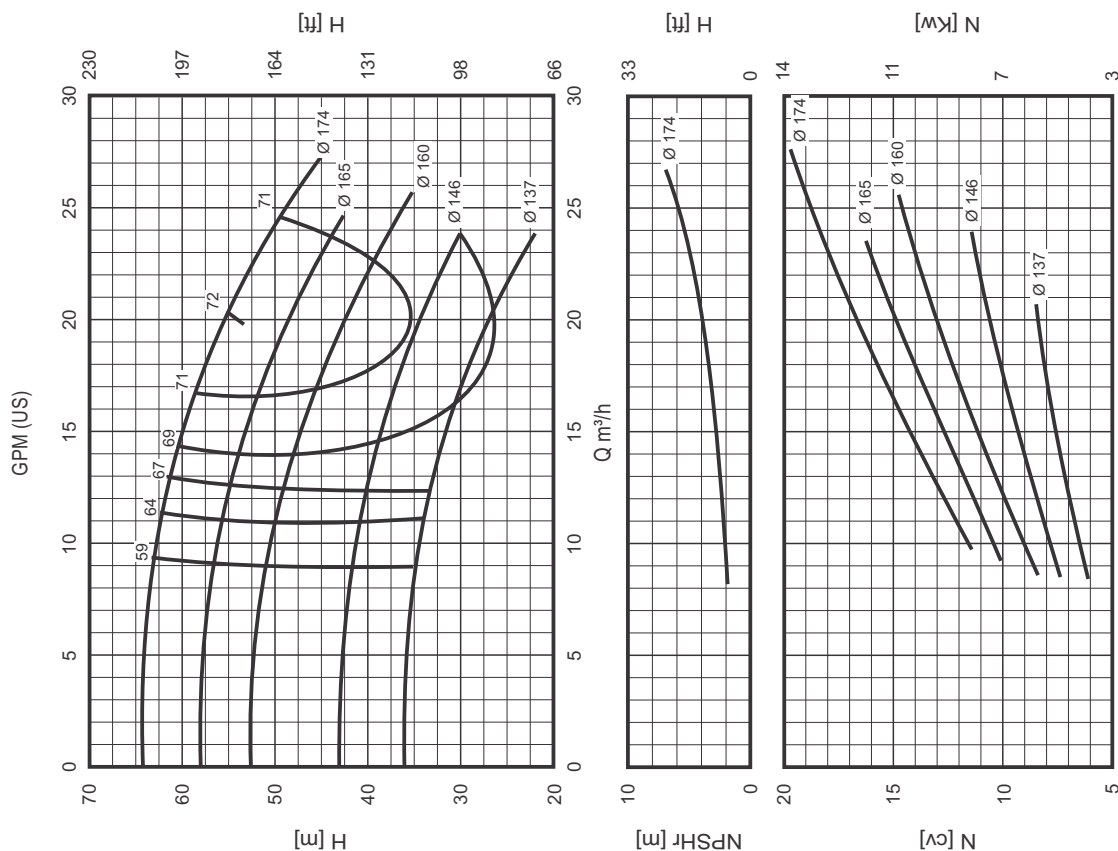
Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 210 mm
Viscosidade m= 1cP

Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 213 mm
Viscosidade m= 1cP



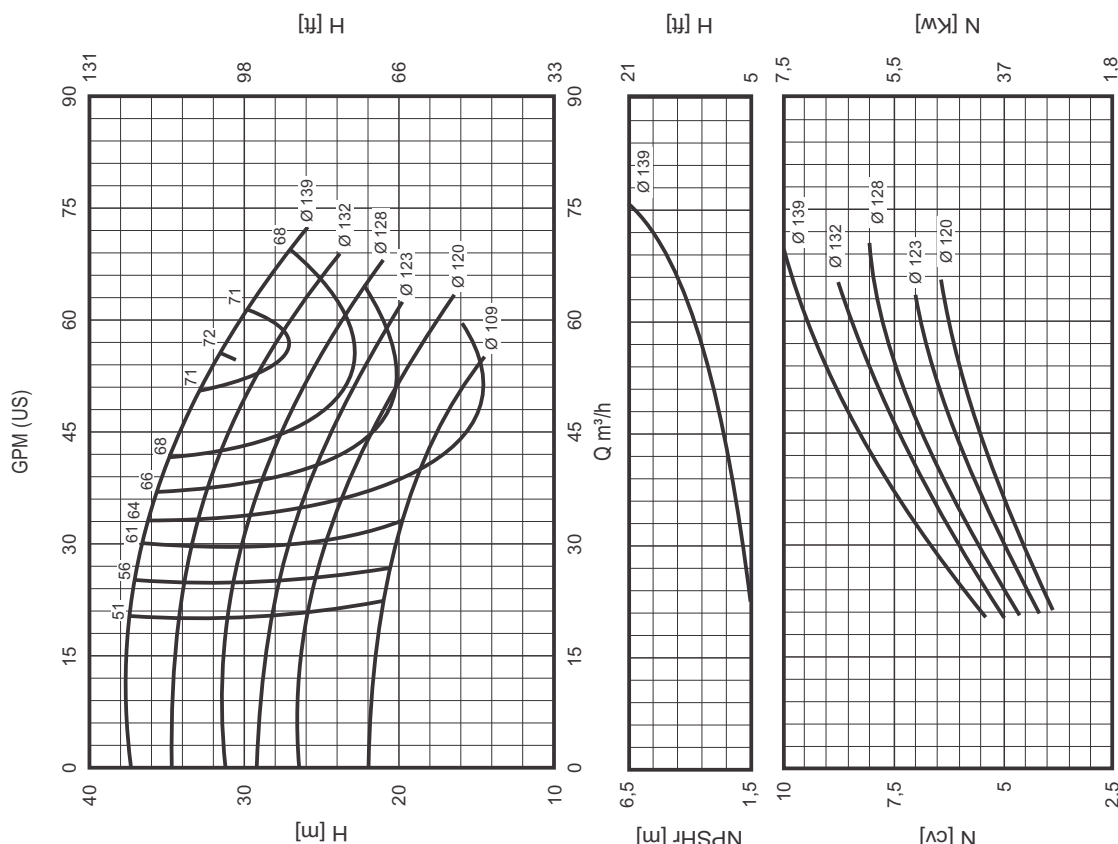
INI 40-160 3500 rpm



Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 174 mm
Rotor Ø Mínimo 137 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 40-125 3500 rpm

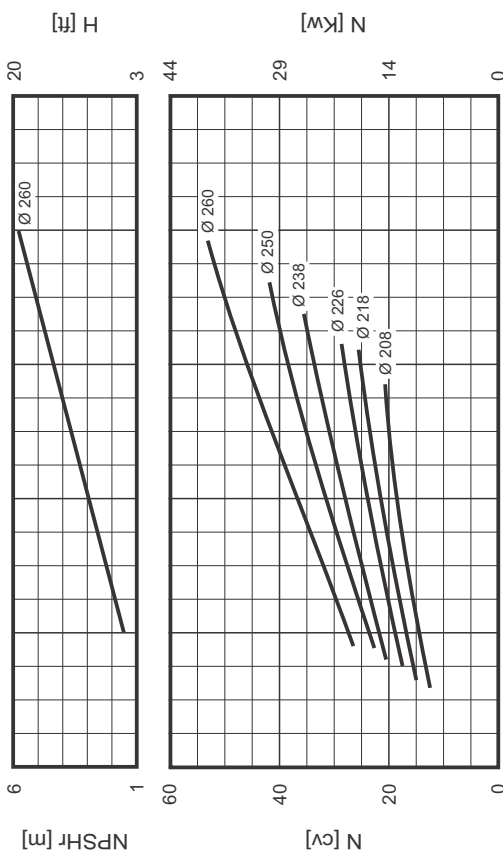
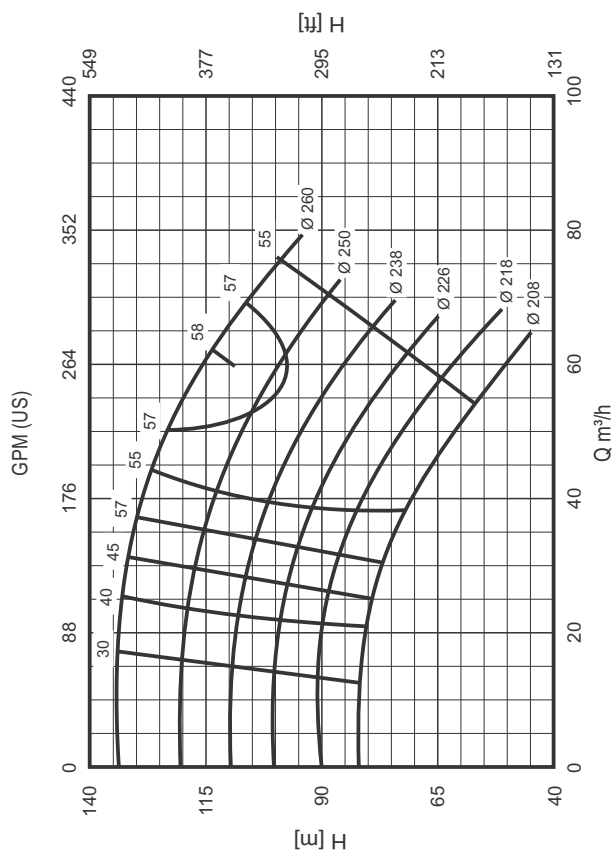


Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 139 mm
Rotor Ø Mínimo 109 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



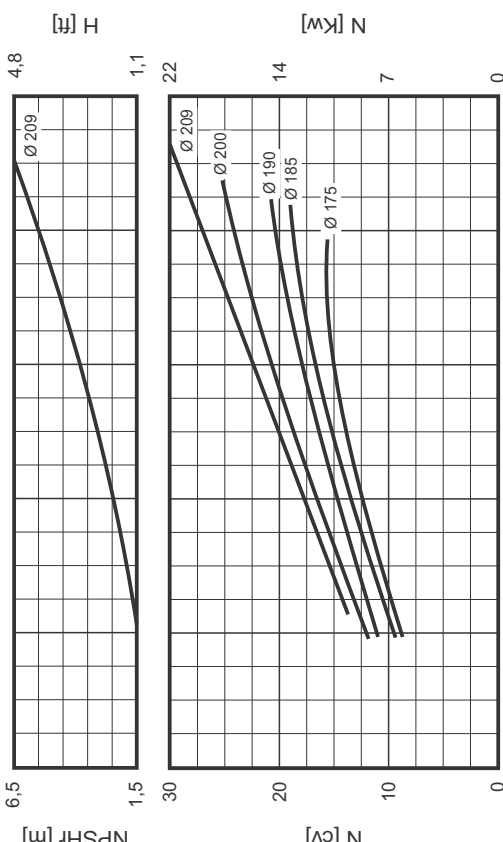
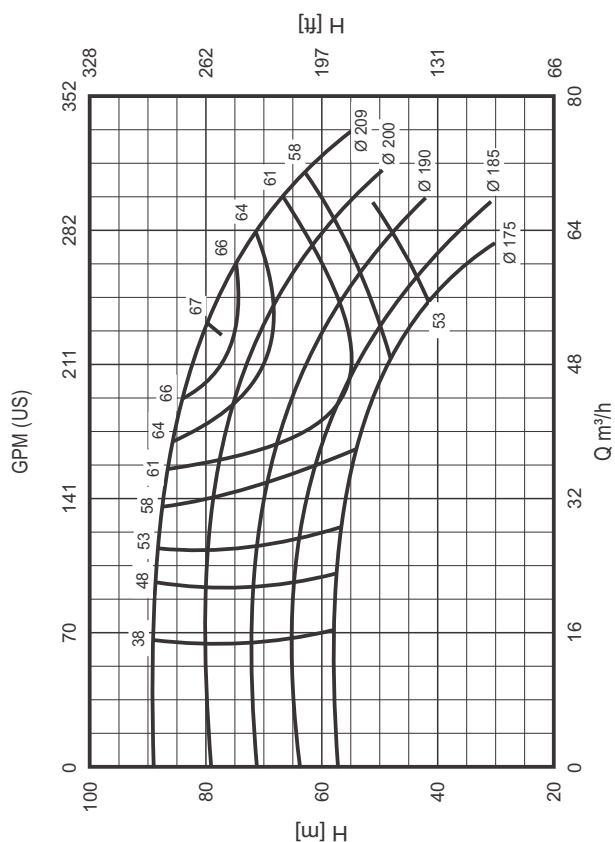
INI 40-250 3500 rpm



Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 208 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 40-200 3500 rpm

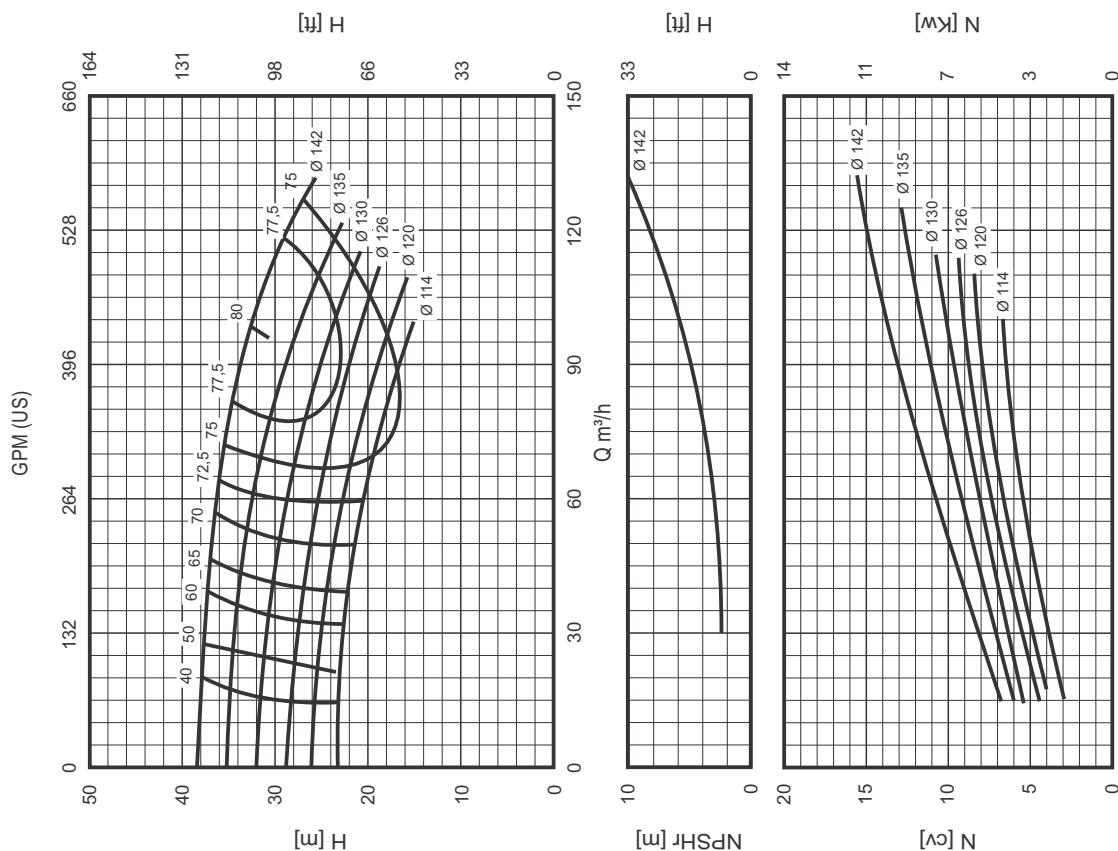


Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 209 mm
Rotor Ø Mínimo 175 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



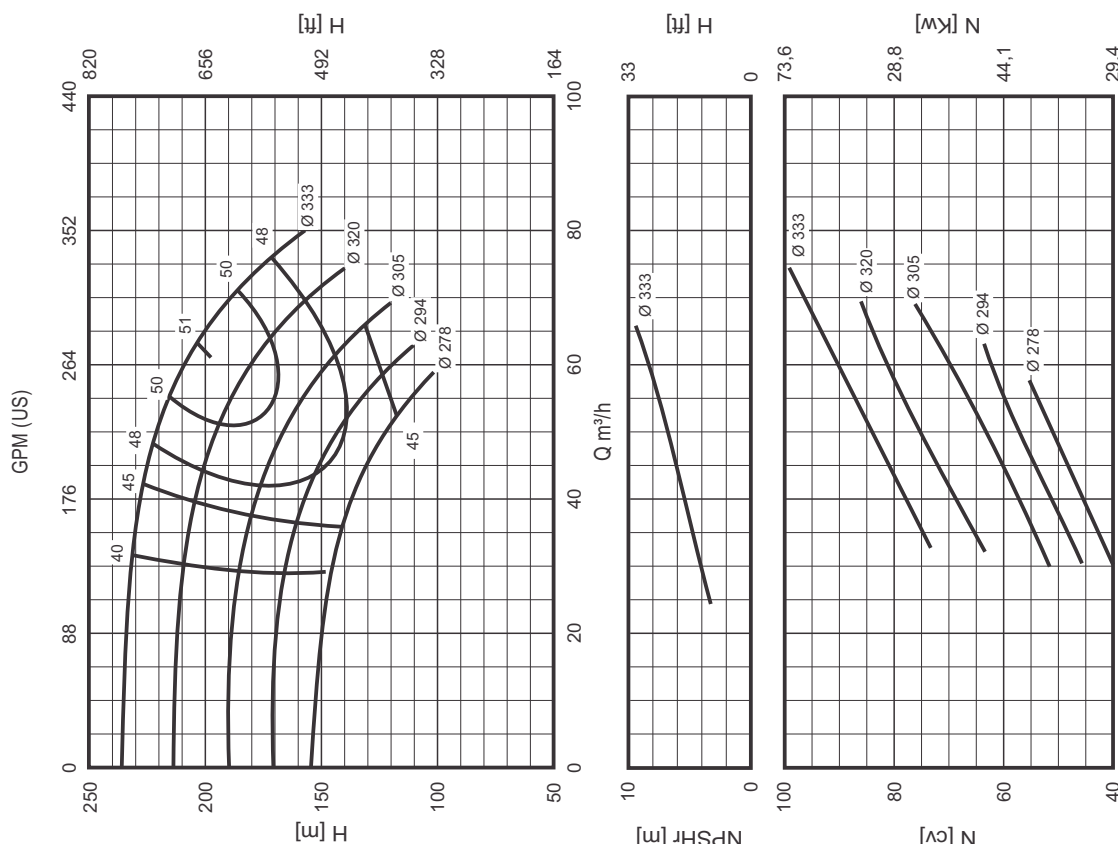
INI 50-125 3500 rpm



Flange de Sucção 80 mm
Flange de Pressão 50 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 142 mm
Rotor Ø Mínimo 114 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 40-315 3500 rpm



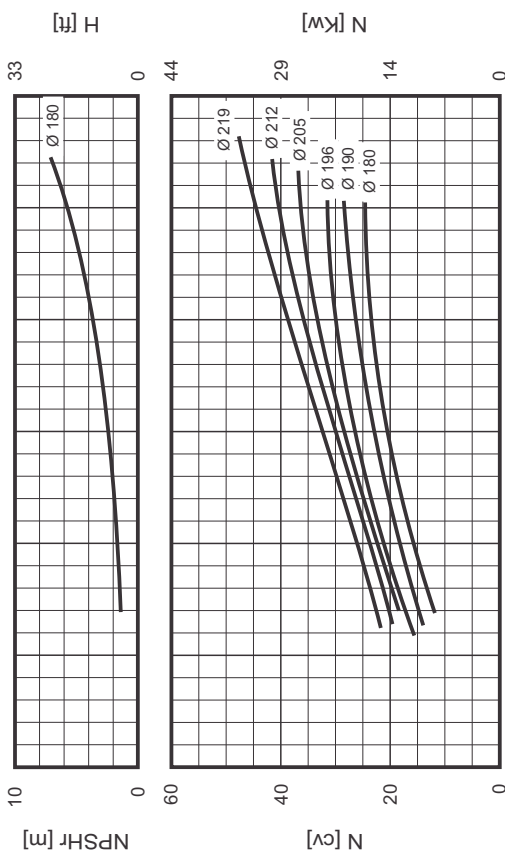
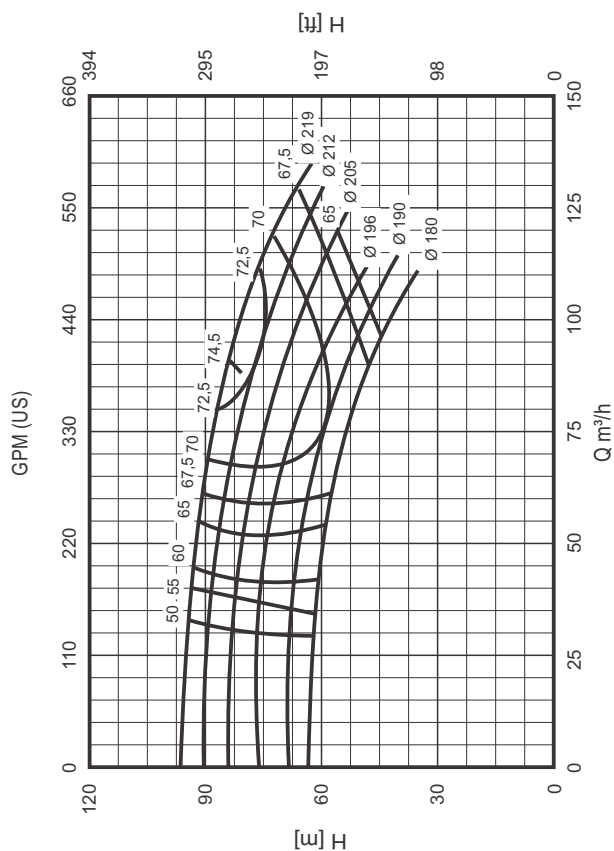
Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 333 mm
Rotor Ø Mínimo 278 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 50-200

3500 rpm

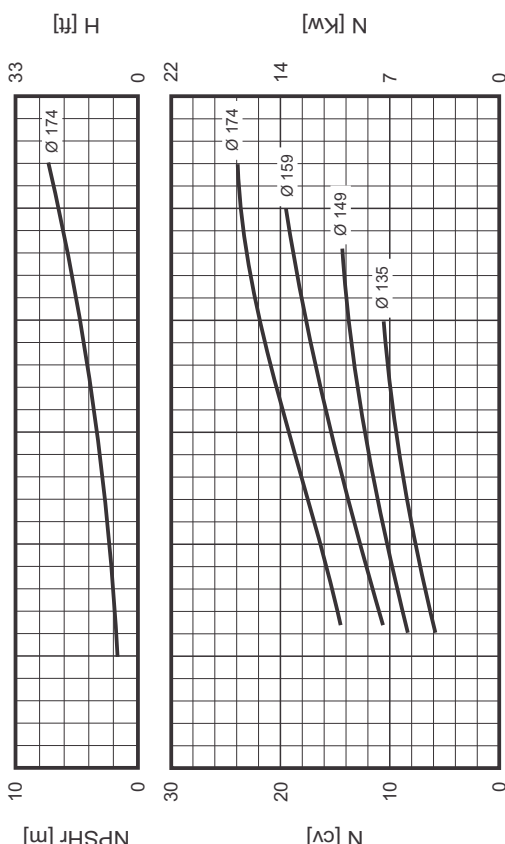
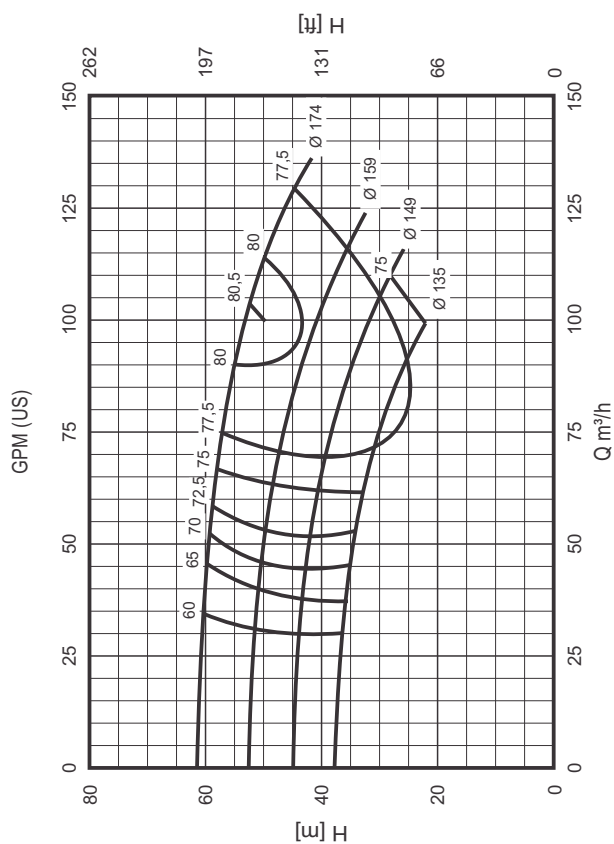


Flange de Sucção 80 mm
 Flange de Pressão 50 mm
 Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 219 mm
 Rotor Ø Mínimo 180 mm
 Viscosidade $\nu = 1 \text{ cP}$

INI 50-160

3500 rpm

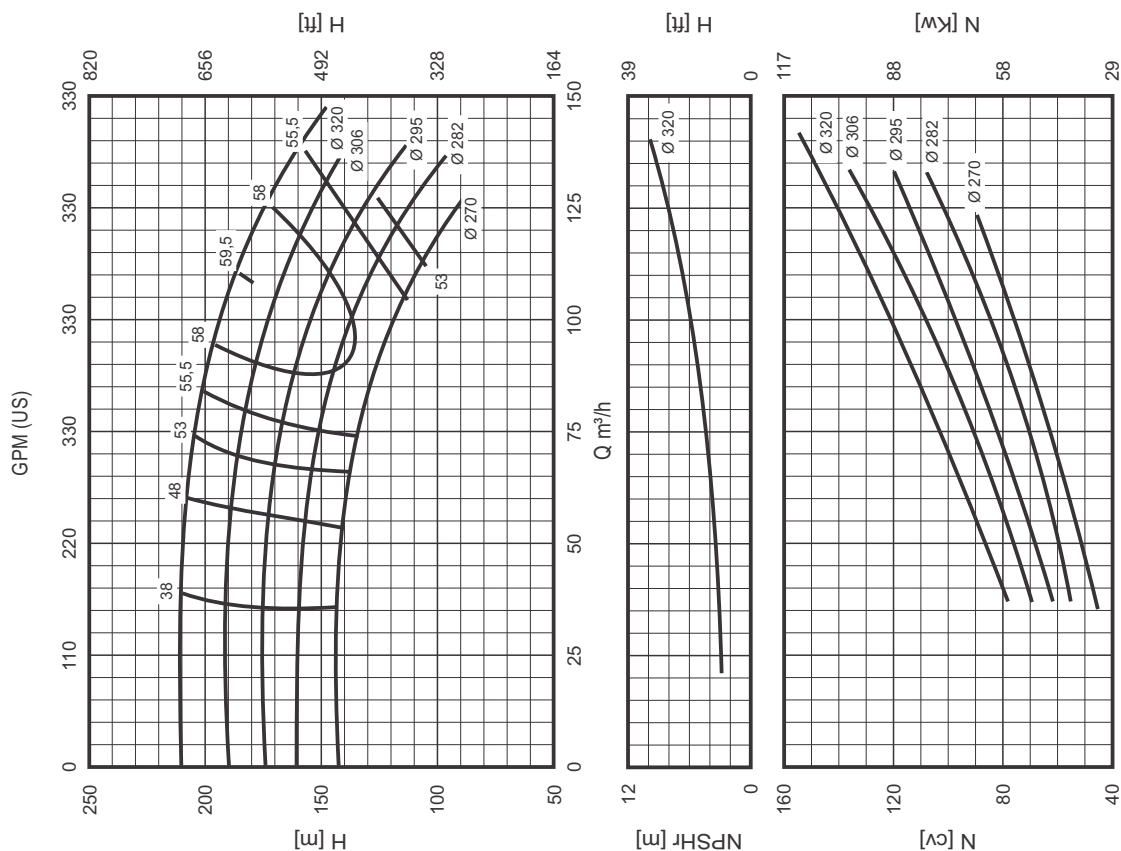


Flange de Sucção 80 mm
 Flange de Pressão 50 mm
 Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 174 mm
 Rotor Ø Mínimo 135 mm
 Viscosidade $\nu = 1 \text{ cP}$



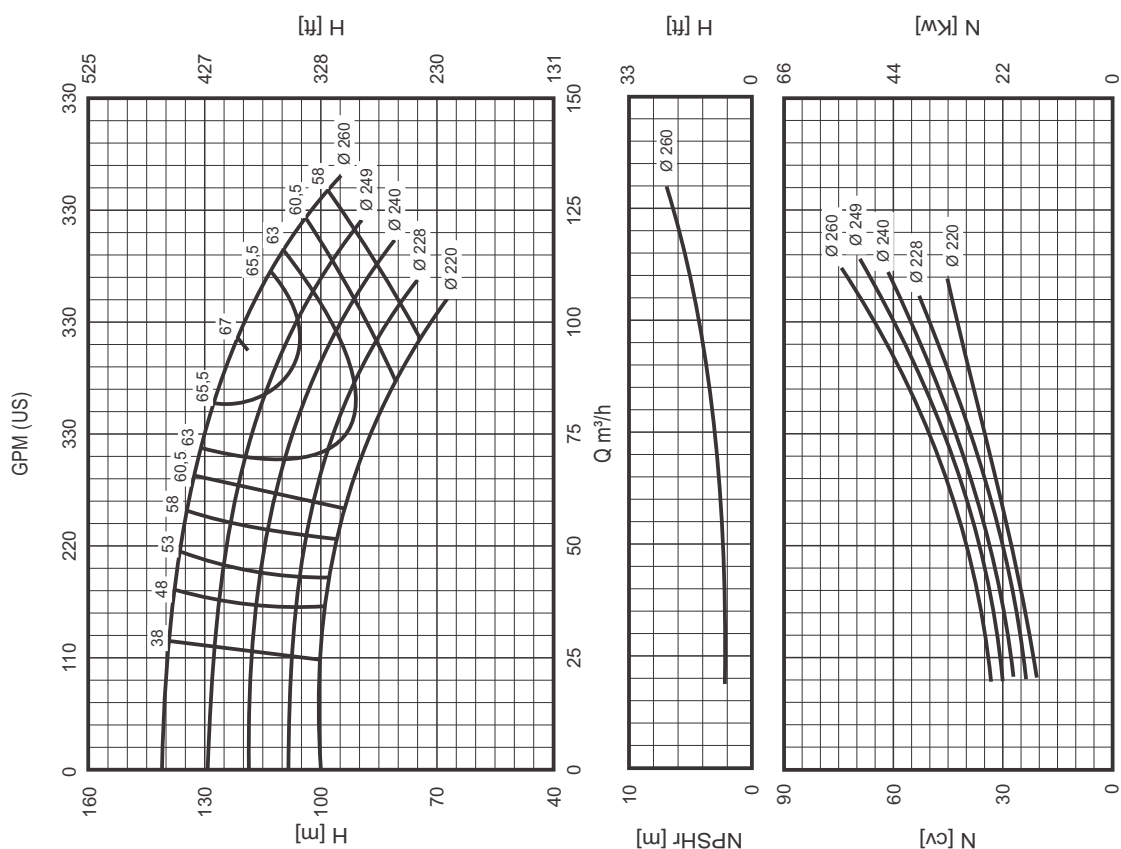
INI 50-315 3500 rpm



Flange de Sucção 80 mm
Flange de Pressão 50 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 320 mm
Rotor Ø Mínimo 270 mm
Viscosidade m= 1cP

INI 50-250 3500 rpm

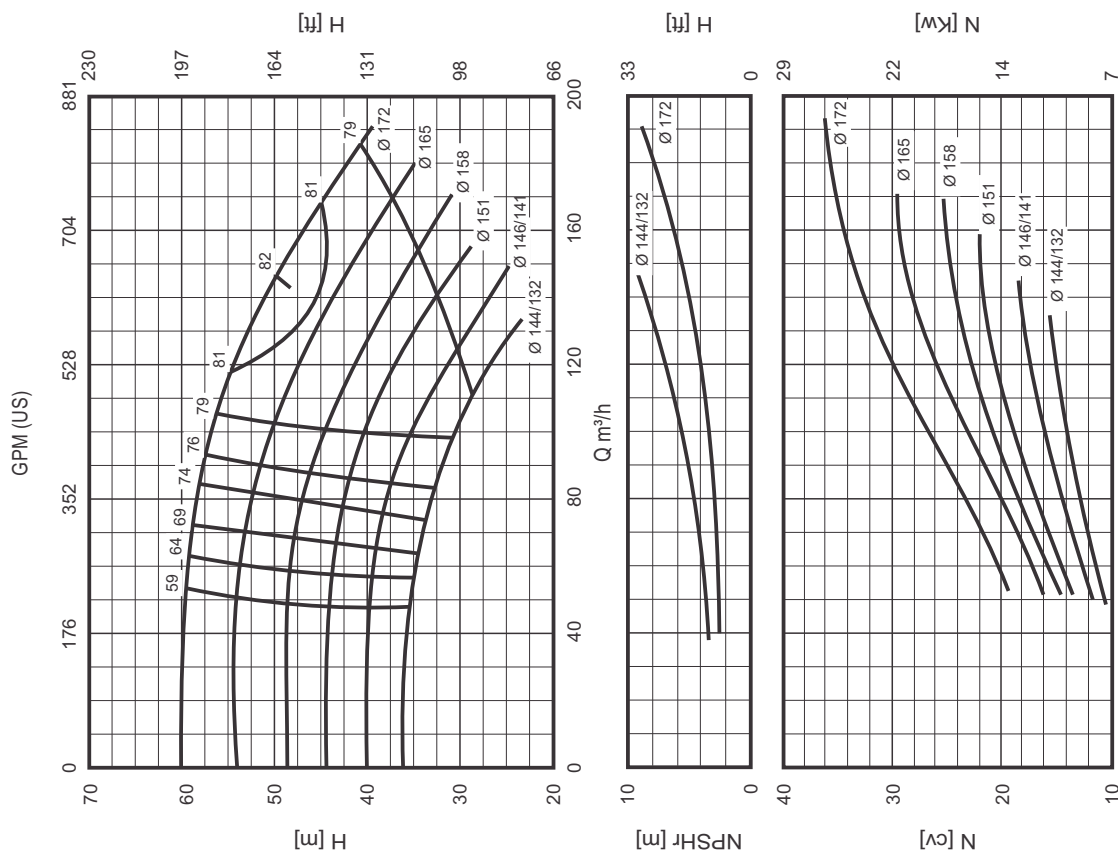


Flange de Sucção 80 mm
Flange de Pressão 50 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 220 mm
Viscosidade m= 1cP



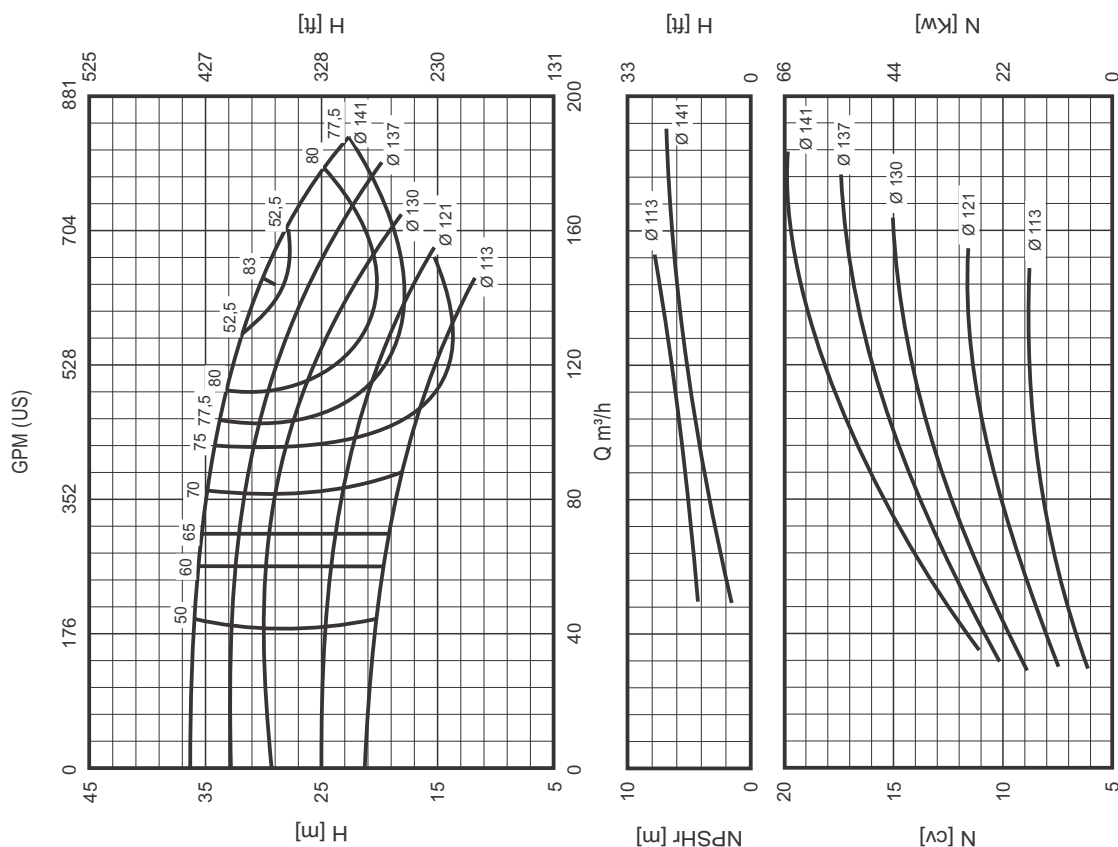
INI 65-160 3500 rpm



Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 65 mm
Peso Específico $g = 1 \text{ kg/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 172 mm
Rotor Ø Mínimo 144/132 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 65-125 3500 rpm

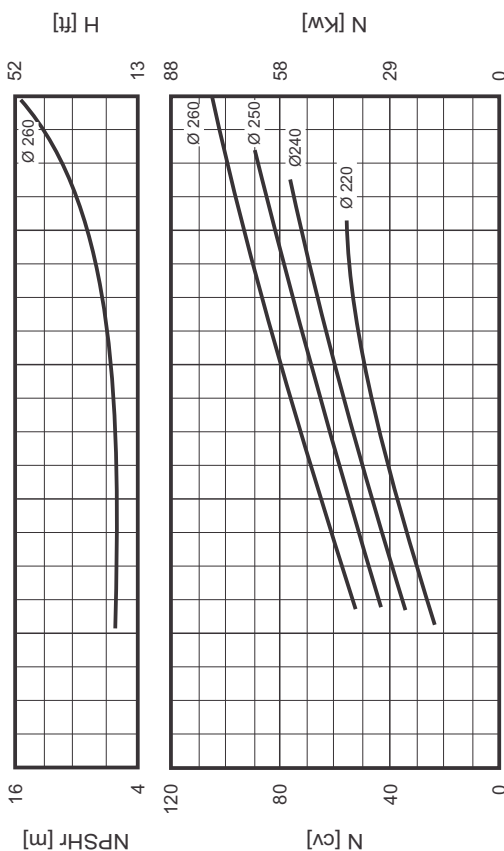
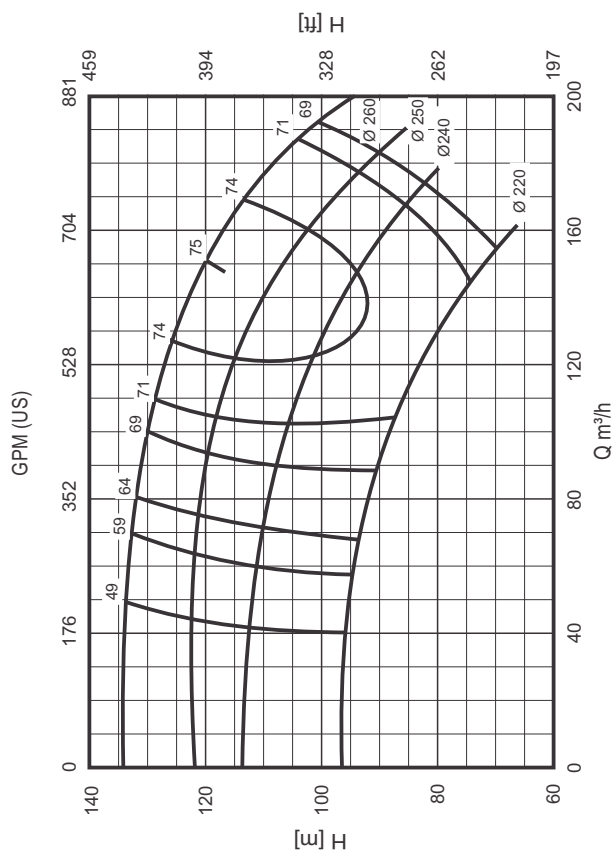


Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 65 mm
Peso Específico $g = 1 \text{ kg/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 141 mm
Rotor Ø Mínimo 113 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



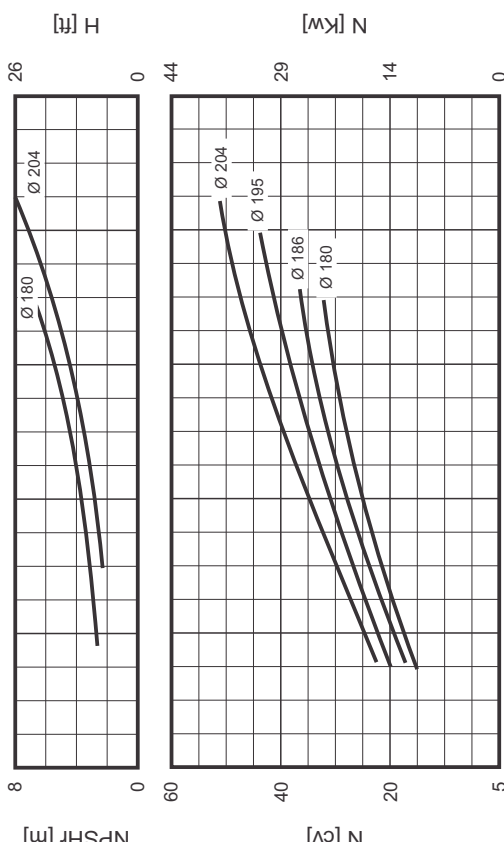
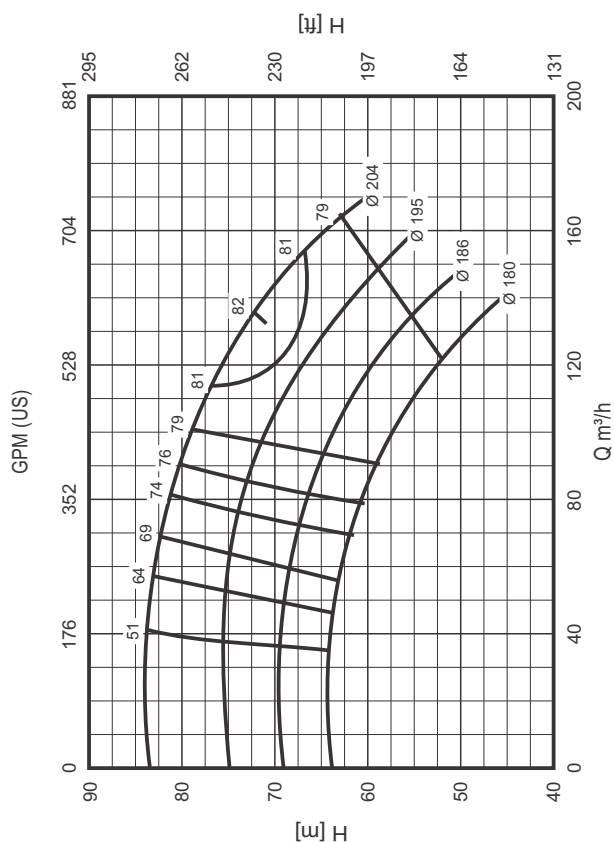
INI 65-250 3500 rpm



Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 65 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 220 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 65-200 3500 rpm

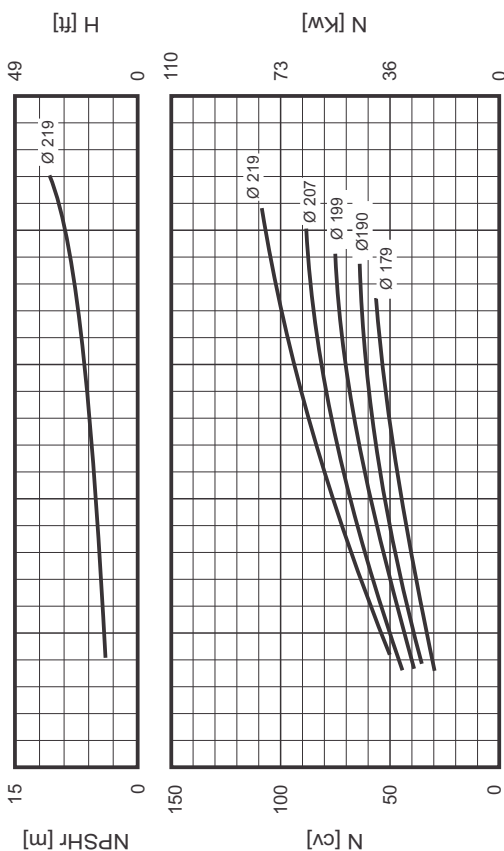
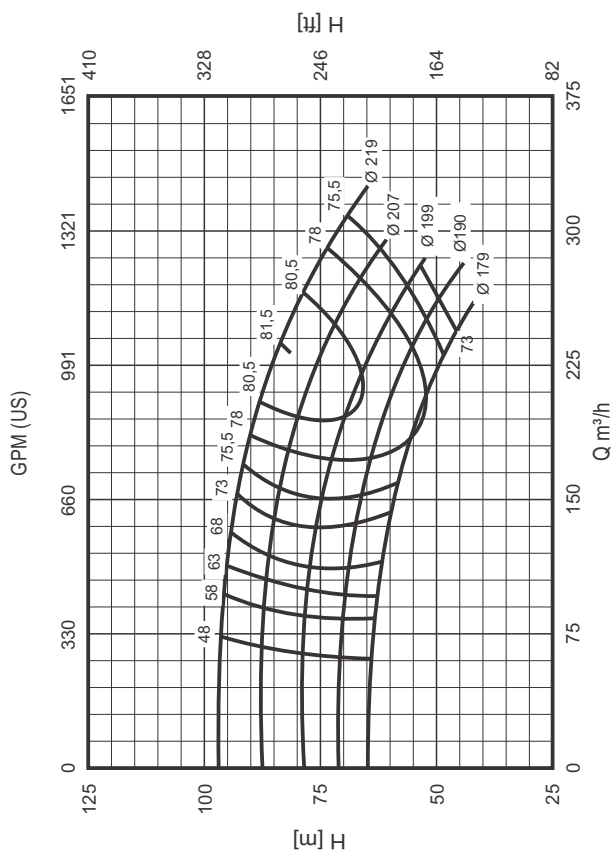


Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 65 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 204 mm
Rotor Ø Mínimo 180 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



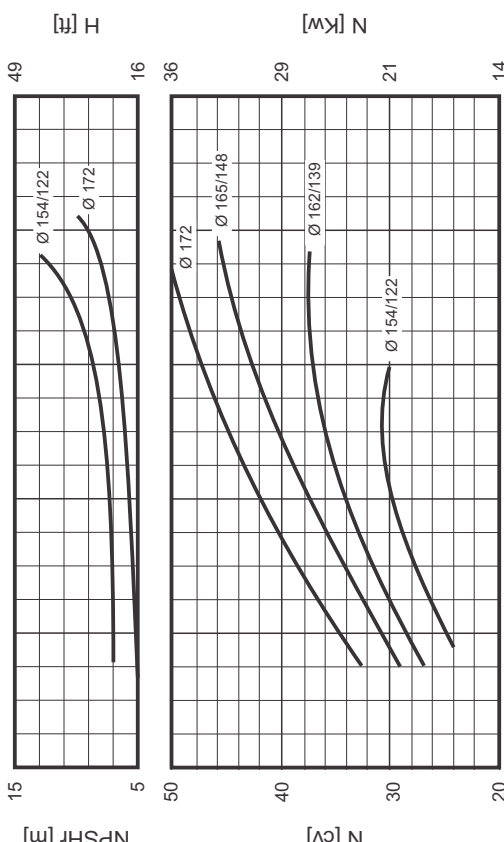
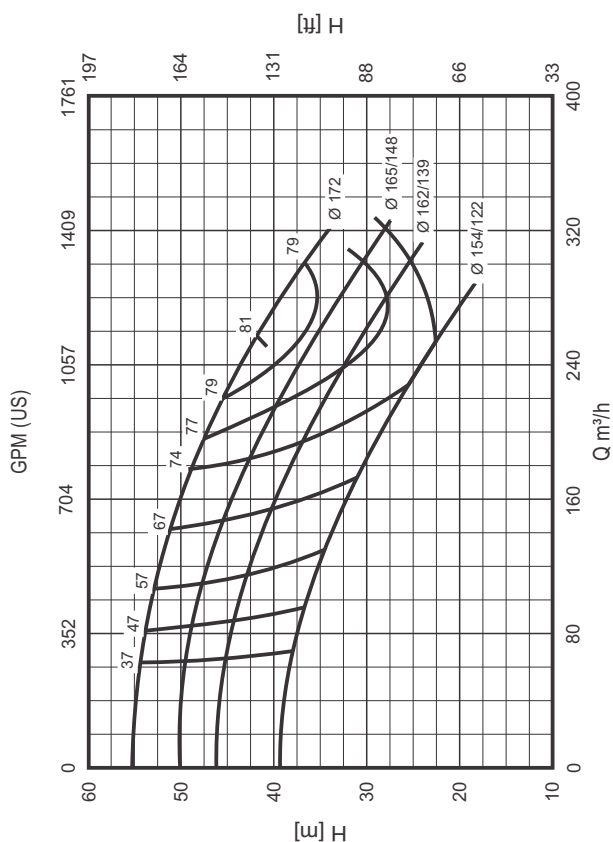
INI 80-200 3500 rpm



Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 219 mm
Rotor Ø Mínimo 179 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 80-160 3500 rpm

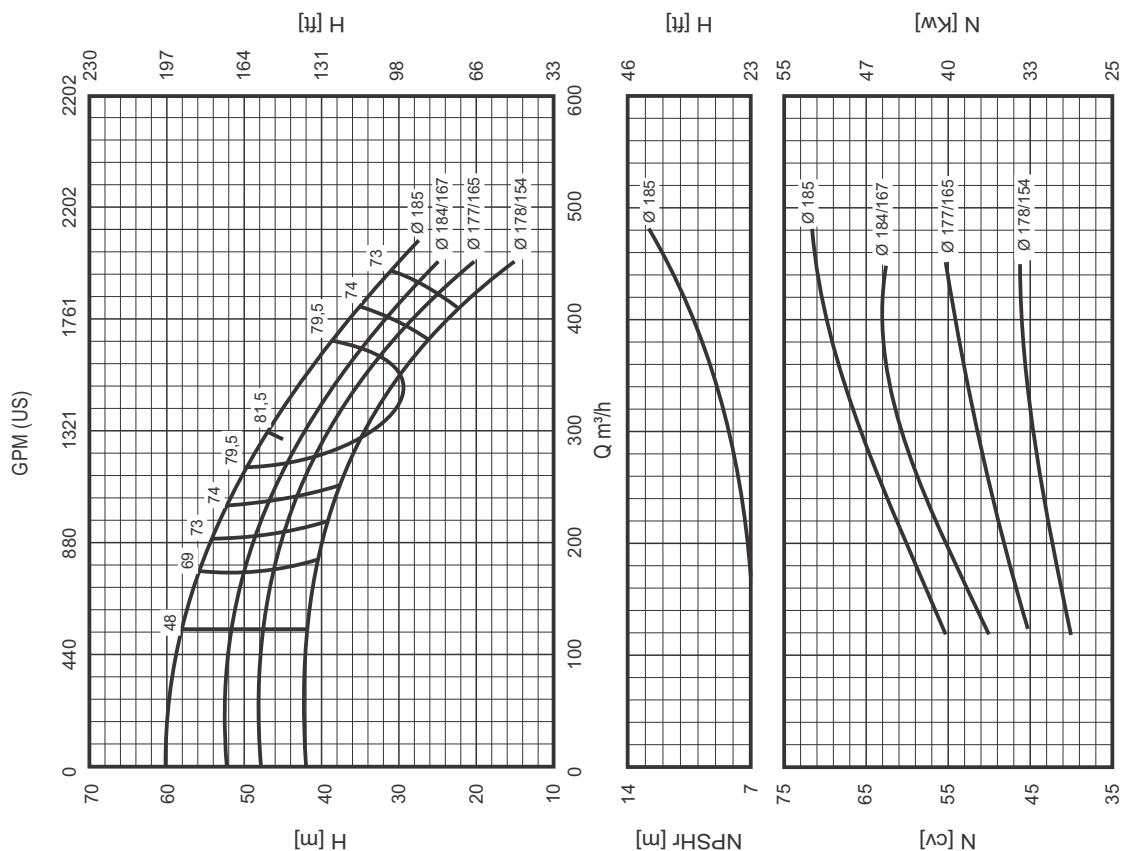


Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 172/160 mm
Rotor Ø Mínimo 154/122 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



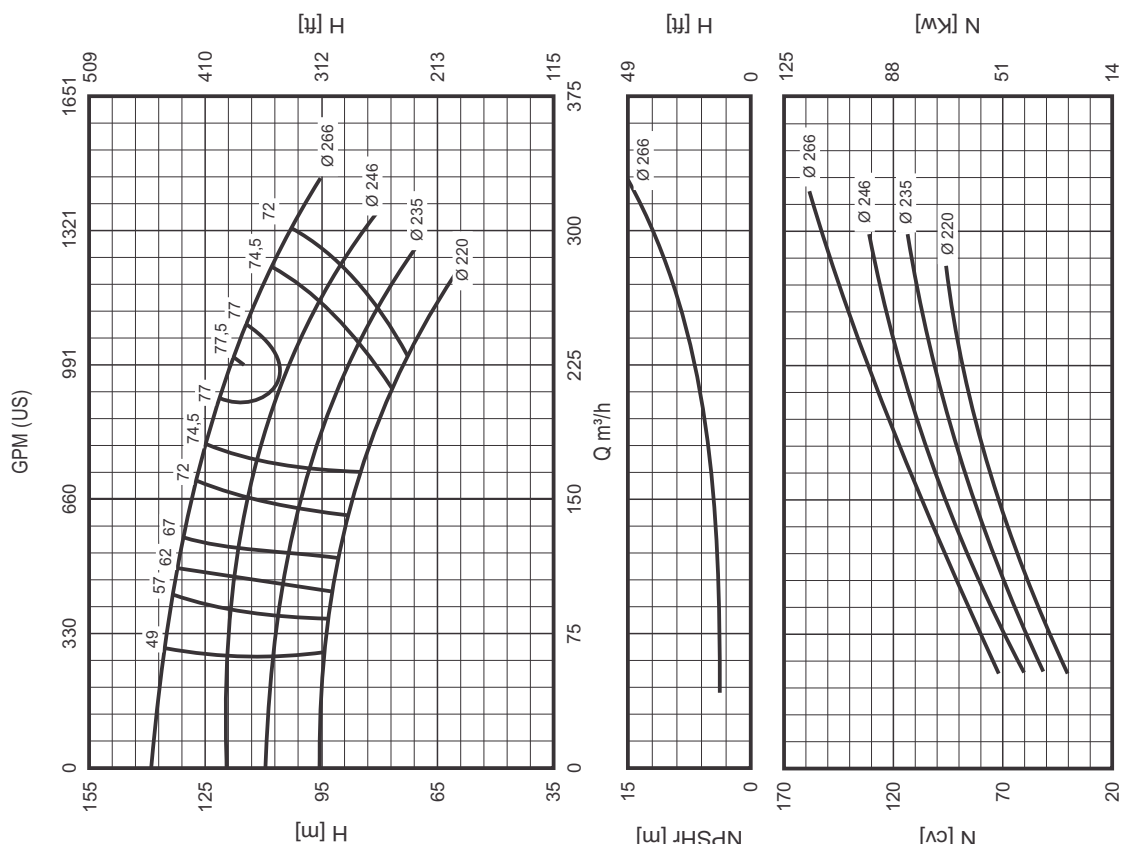
INI 100-160 3500 rpm



Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 185 mm
Rotor Ø Mínimo 178/154 mm
Viscosidade m= 1cP

INI 80-250 3500 rpm



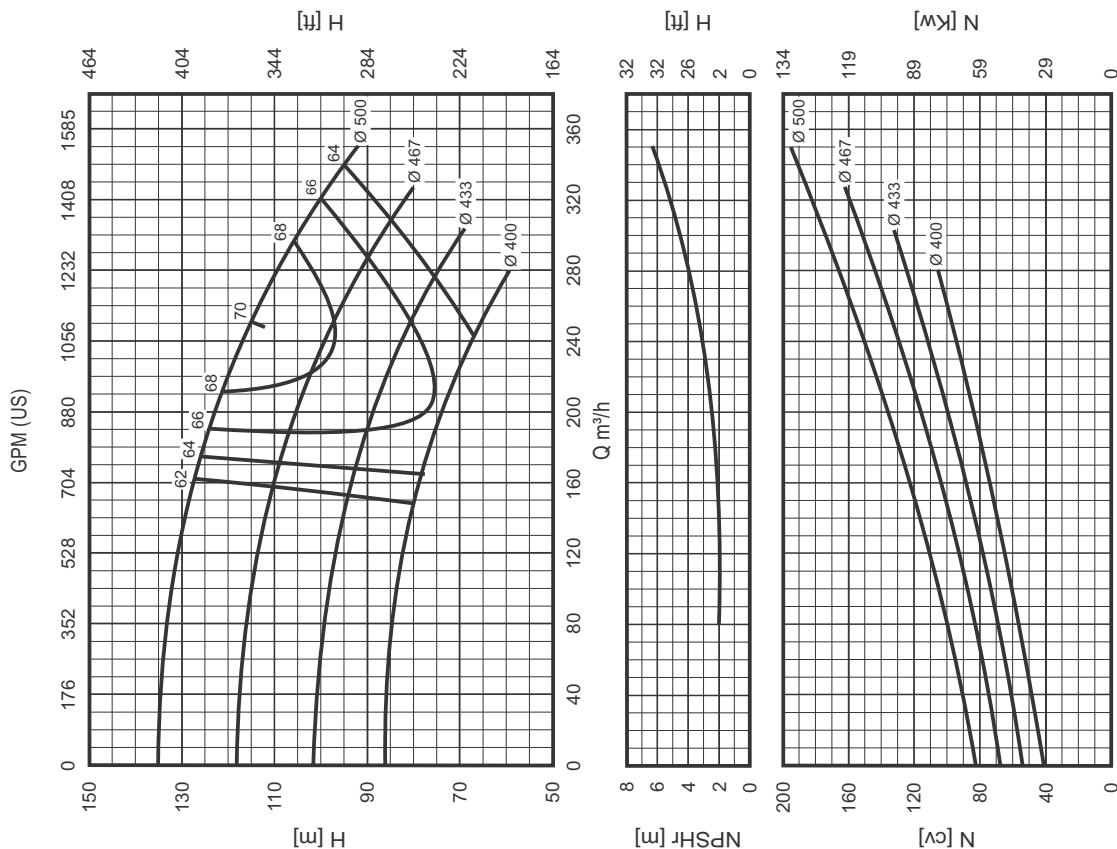
Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 266 mm
Rotor Ø Mínimo 220 mm
Viscosidade m= 1cP



1785 rpm

INI 100-500B

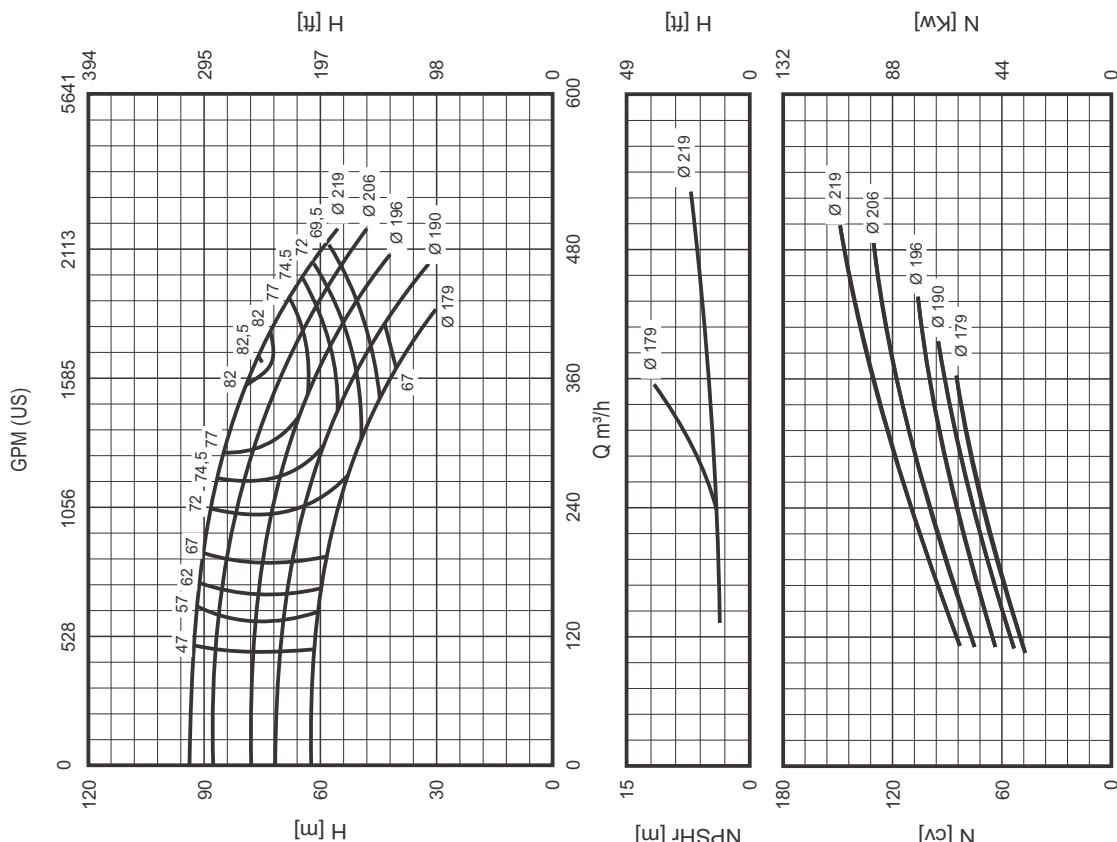


Flange de Sucção 150 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 500 mm
Rotor Ø Mínimo 400 mm
Viscosidade m= 1cP

3500 rpm

INI 100-200



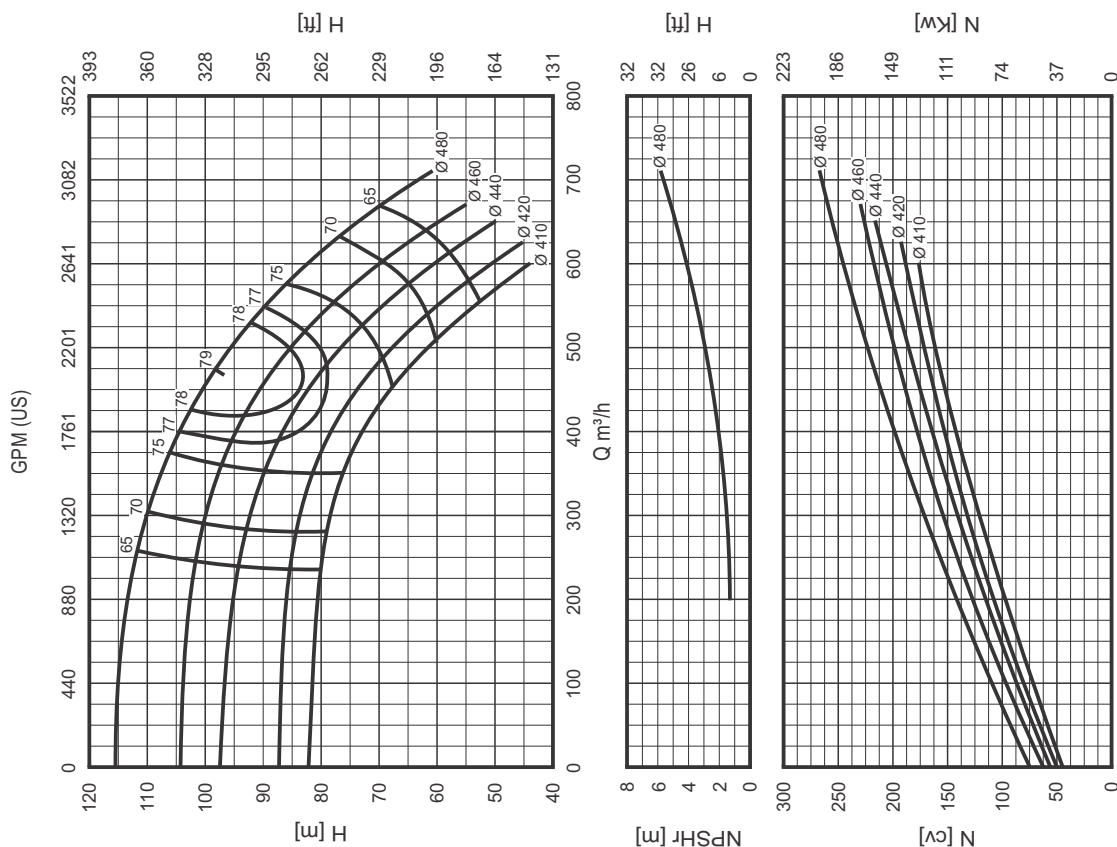
Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 219 mm
Rotor Ø Mínimo 179 mm
Viscosidade m= 1cP



1760 rpm

INI 150-500

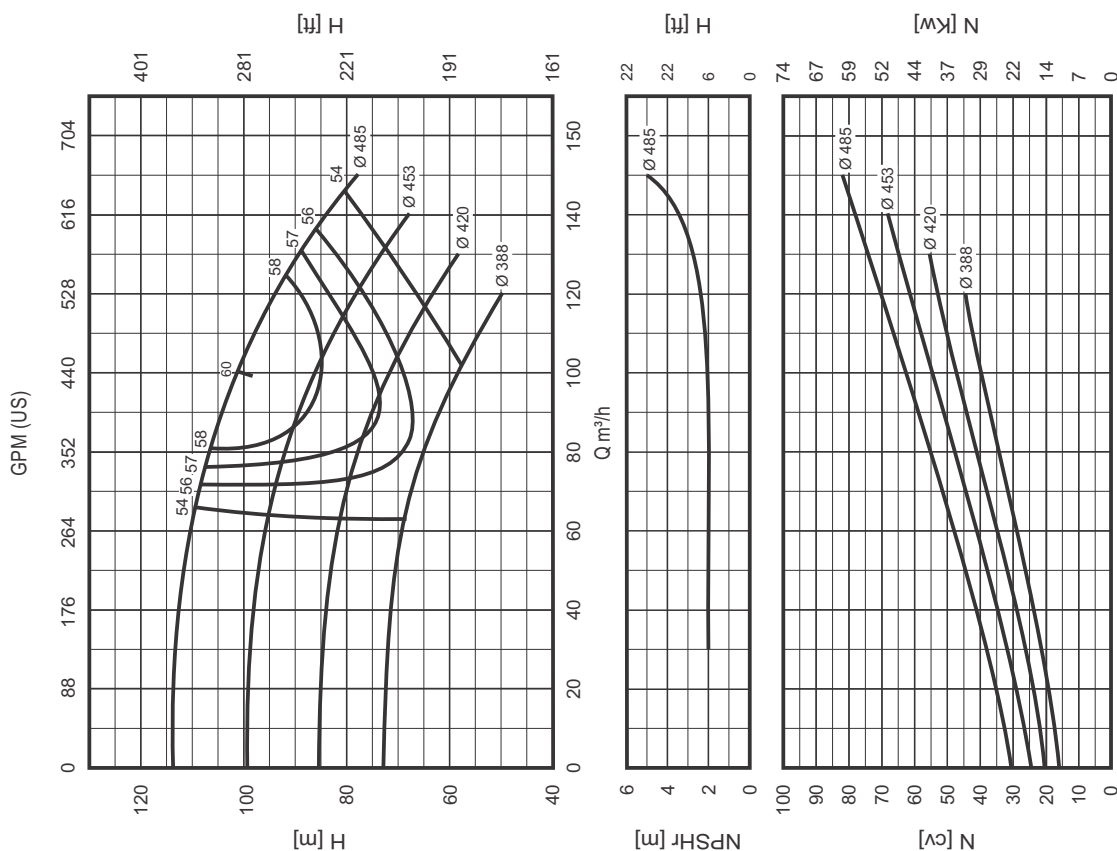


Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 480 mm
Rotor Ø Mínimo 410 mm
Viscosidade m= 1cP

1770 rpm

INI 80-500B



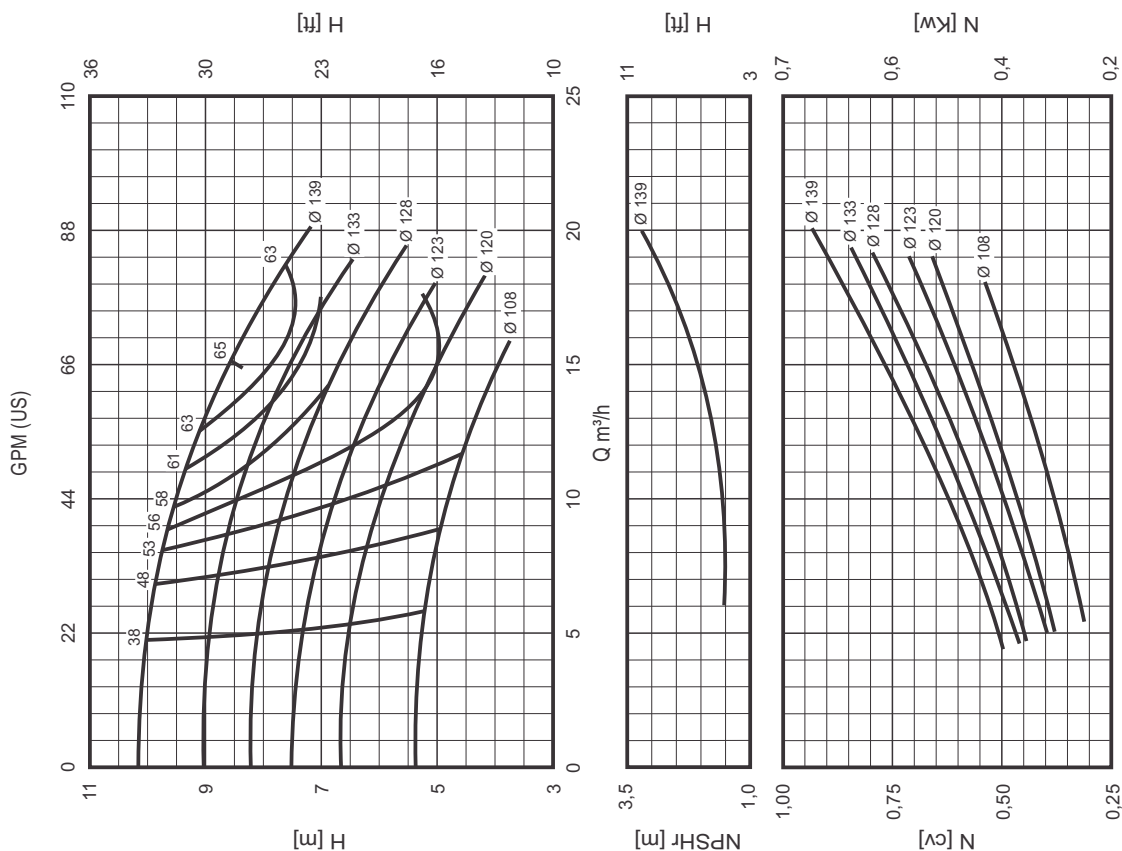
Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 485 mm
Rotor Ø Mínimo 388 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 32-125

1750 rpm

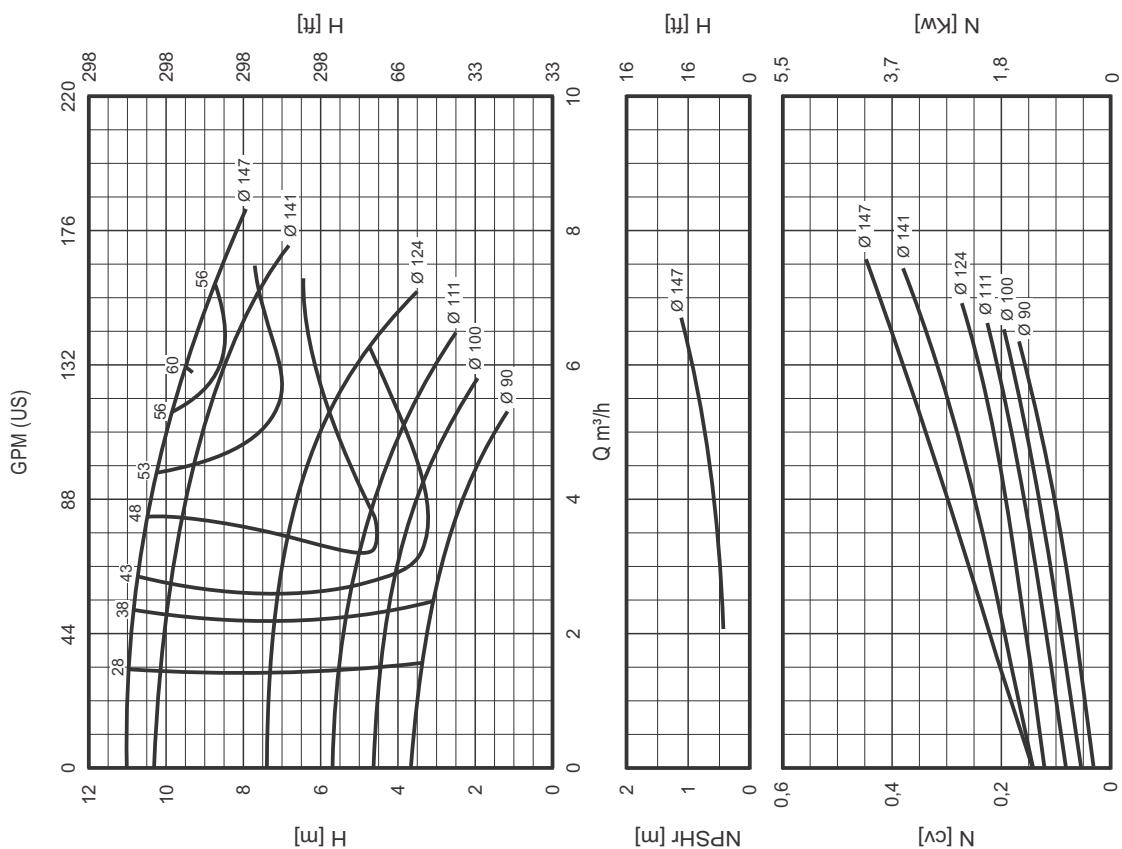


Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 139 mm
Rotor Ø Mínimo 108 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 25-150

1750 rpm



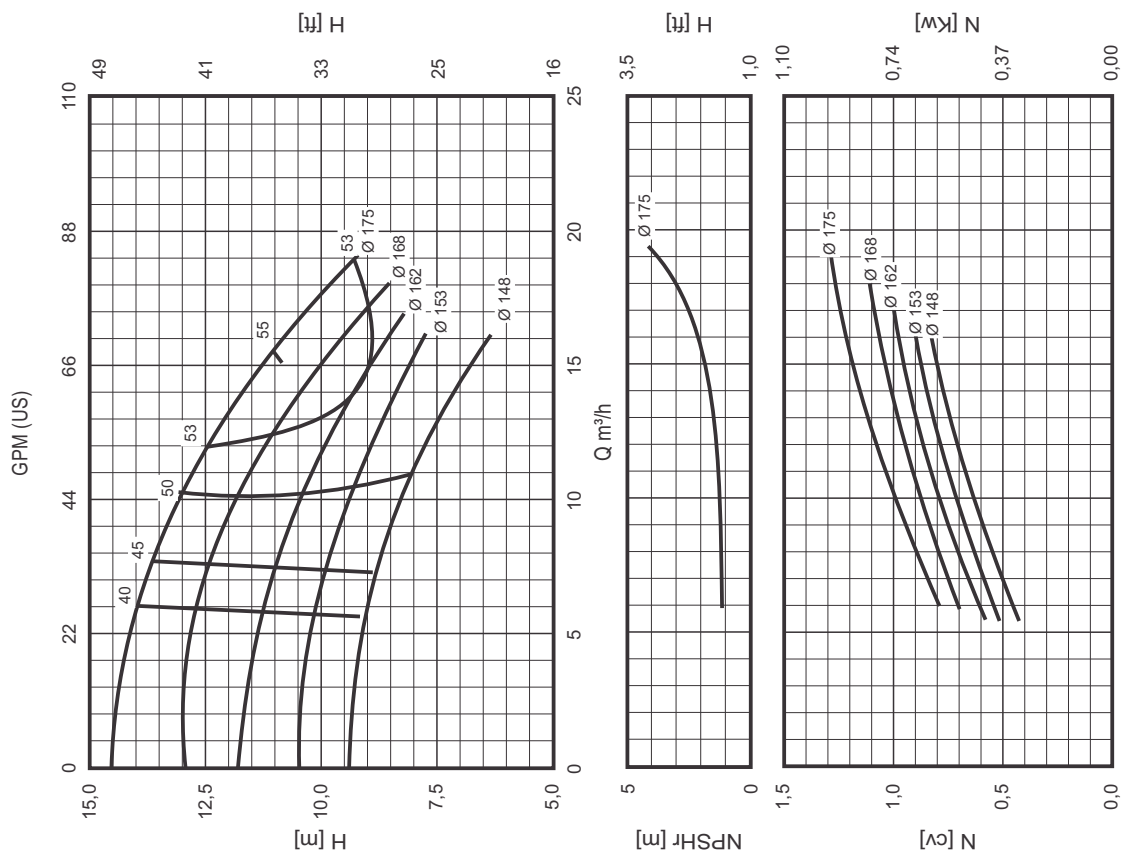
Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 147 mm
Rotor Ø Mínimo 90 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 32-160

1750 rpm

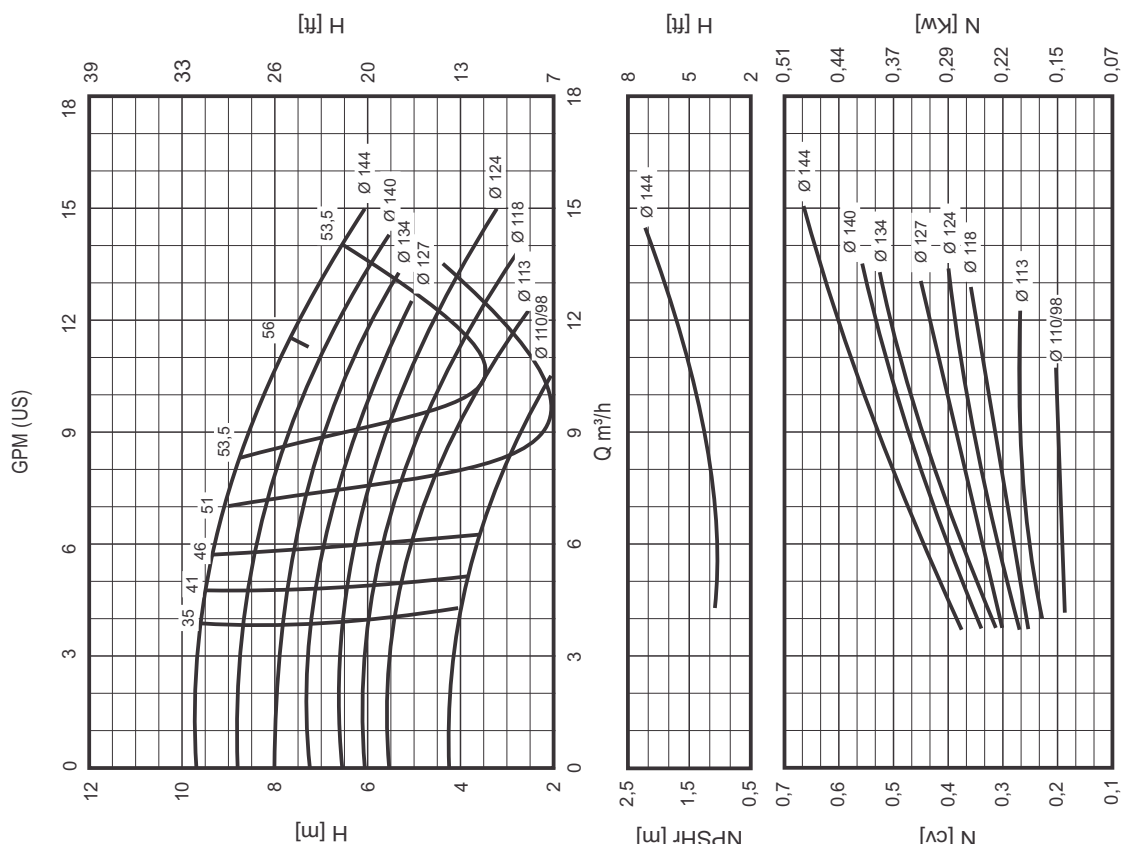


Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 176 mm
Rotor Ø Mínimo 148 mm
Viscosidade m= 1cP

INI 32-125.1

1750 rpm



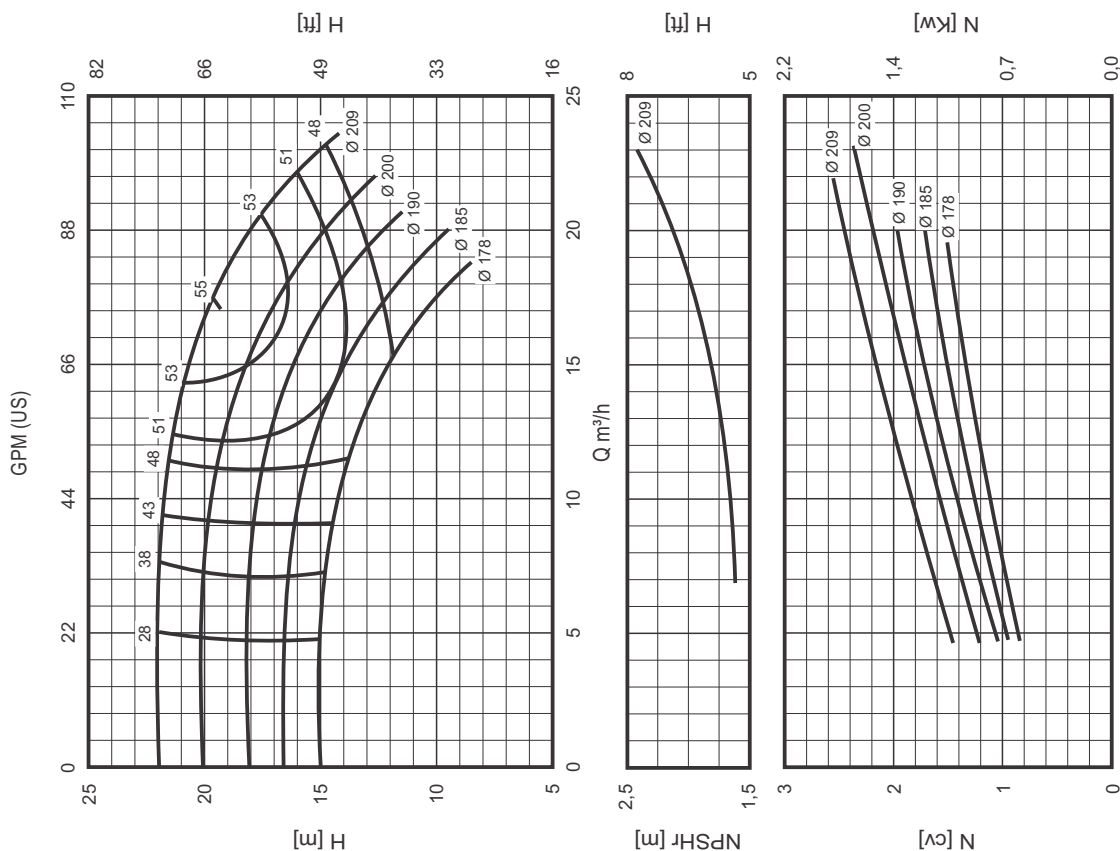
Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 144 mm
Rotor Ø Mínimo 110/98 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 32-200

1750 rpm

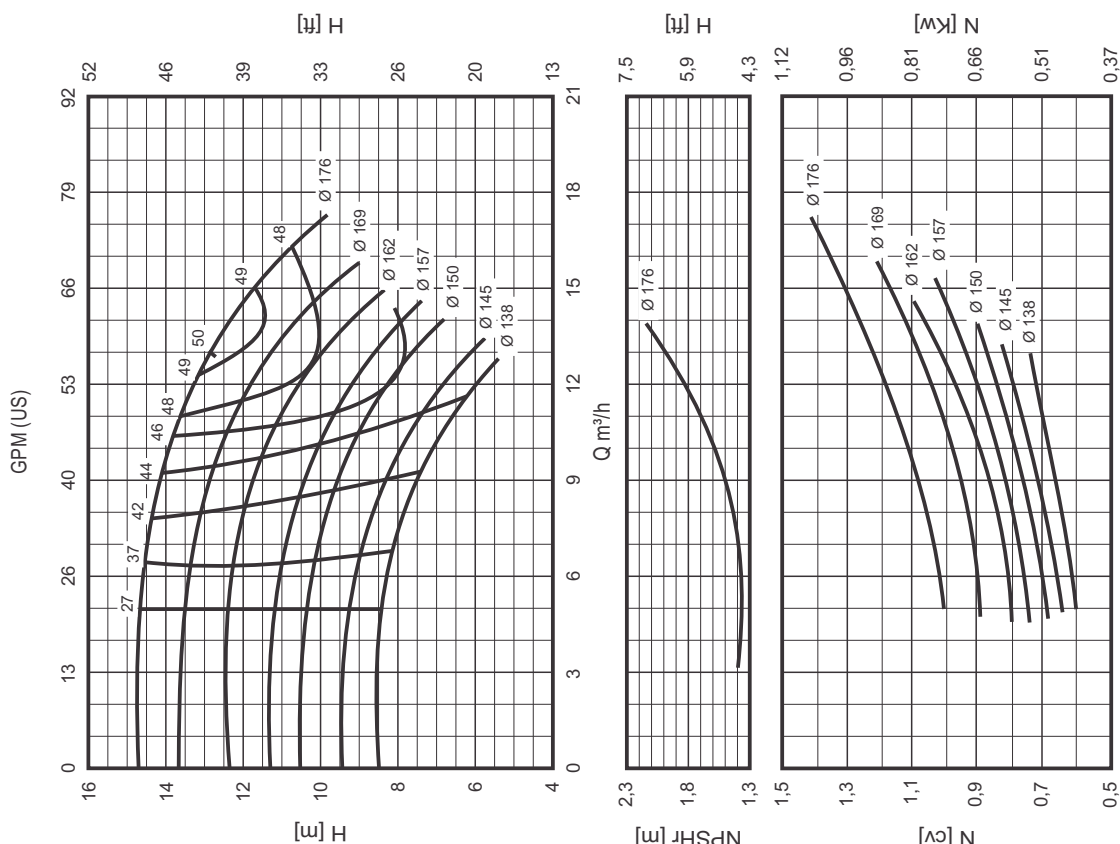


Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 209 mm
Rotor Ø Mínimo 178 mm
Viscosidade m= 1cP

INI 32-160.1

1750 rpm



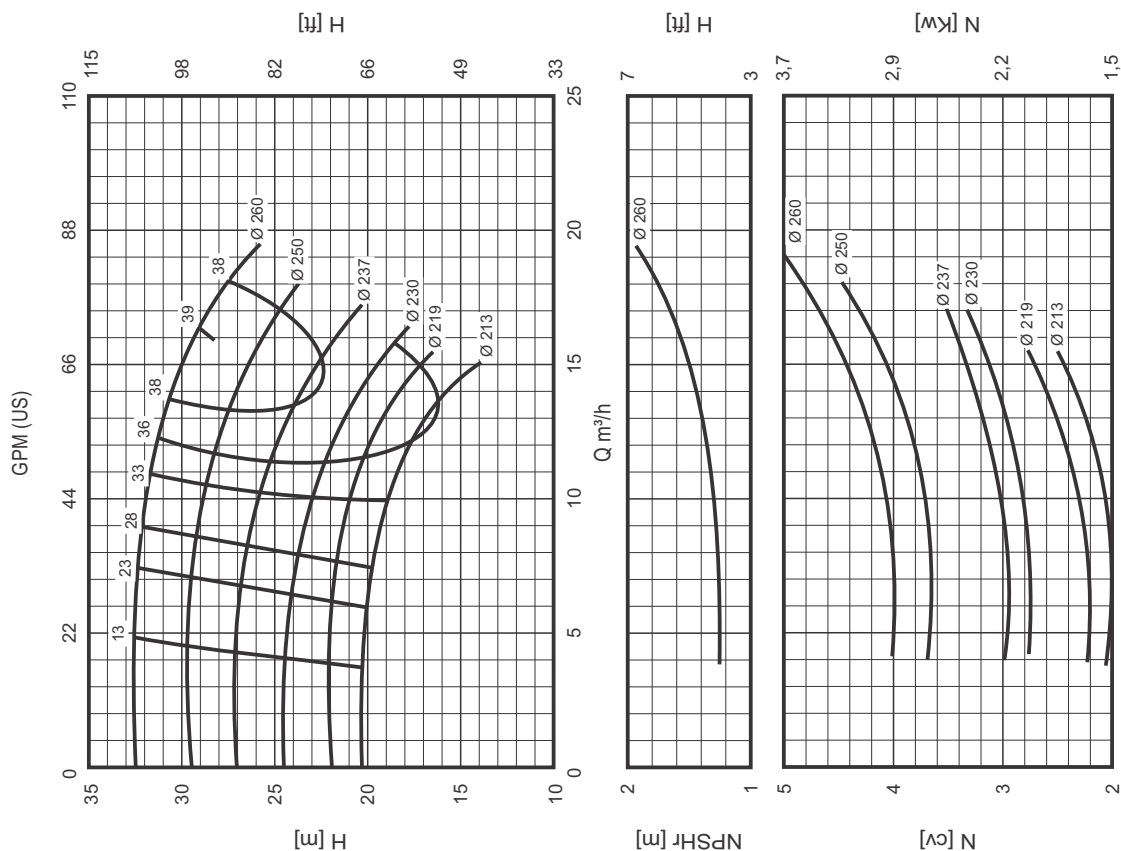
Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 176 mm
Rotor Ø Mínimo 138 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 32-250

1750 rpm

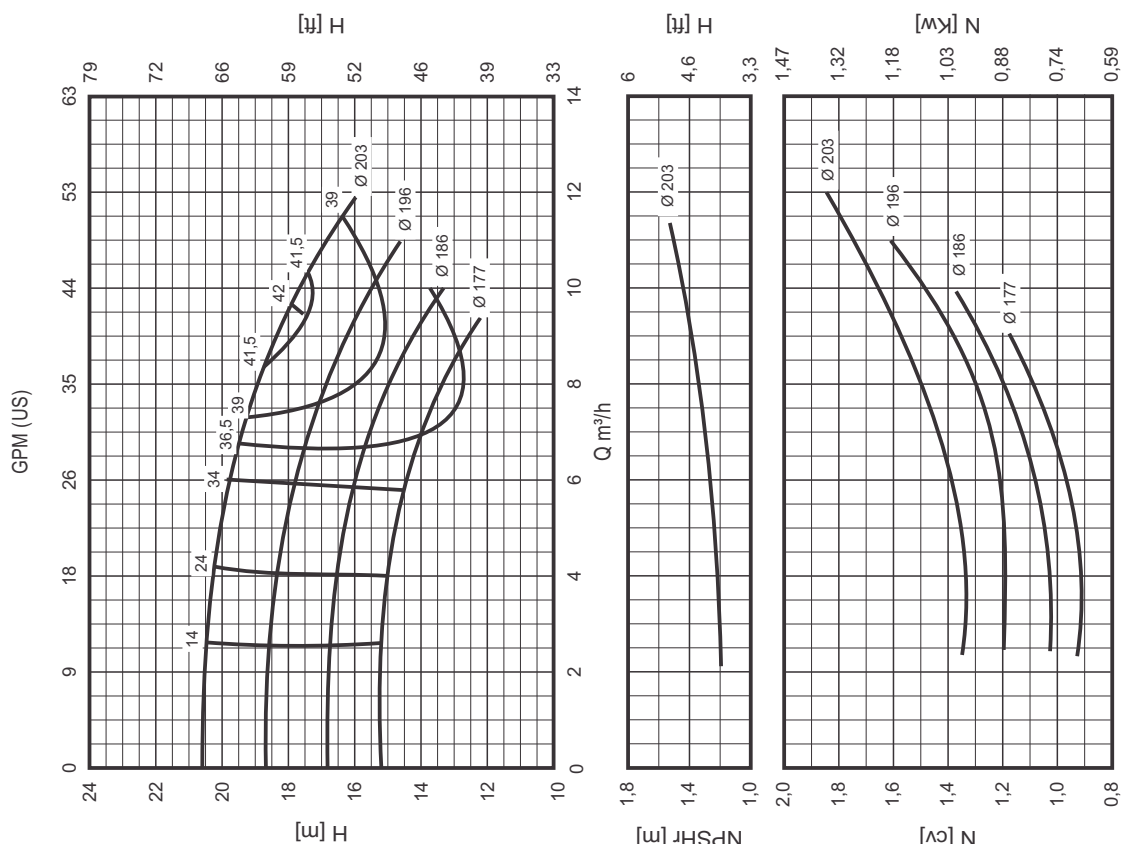


Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 213mm
Viscosidade m= 1cP

INI 32-200.1

1750 rpm



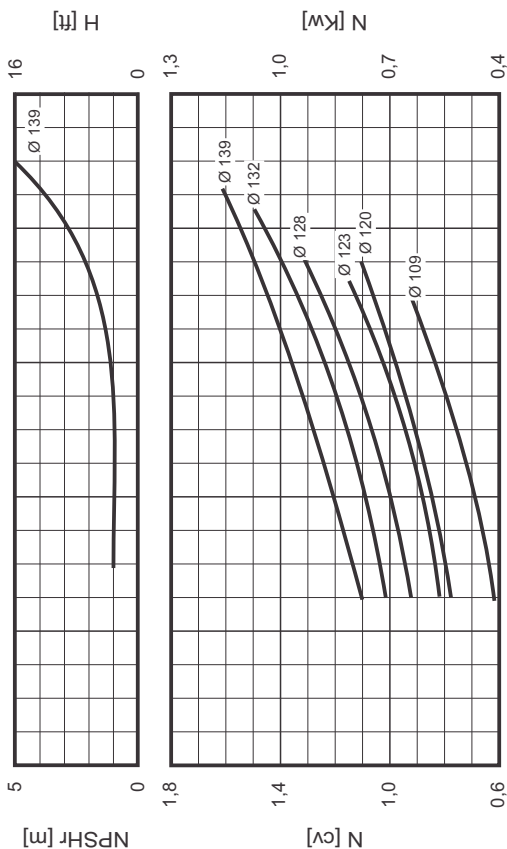
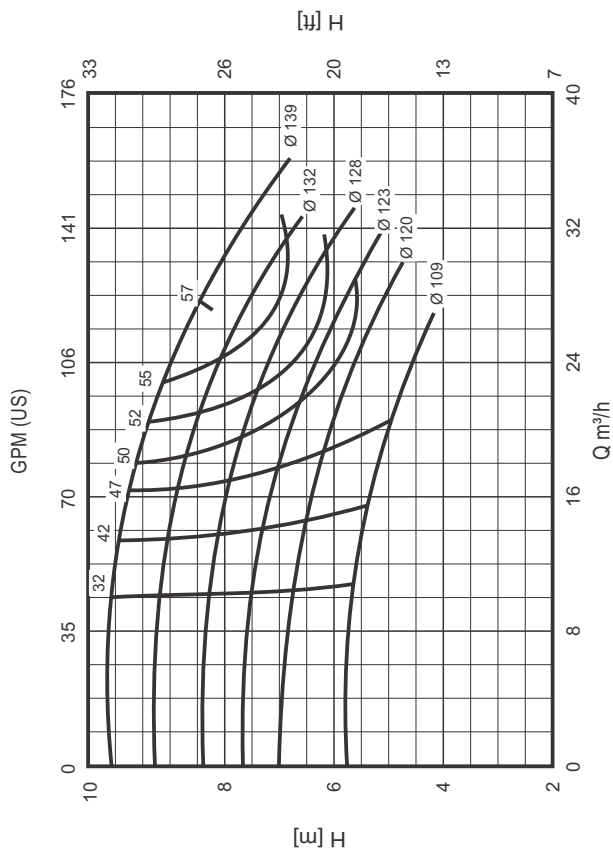
Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 203 mm
Rotor Ø Mínimo 177 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 40-125

1750 rpm

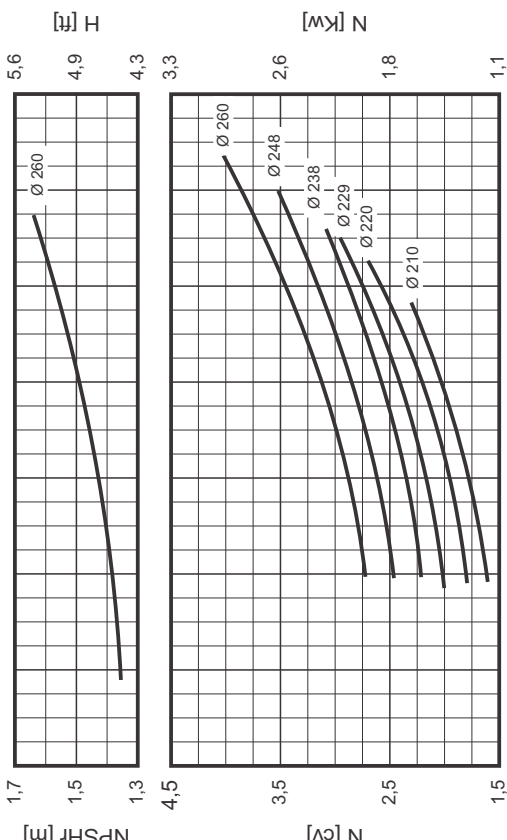
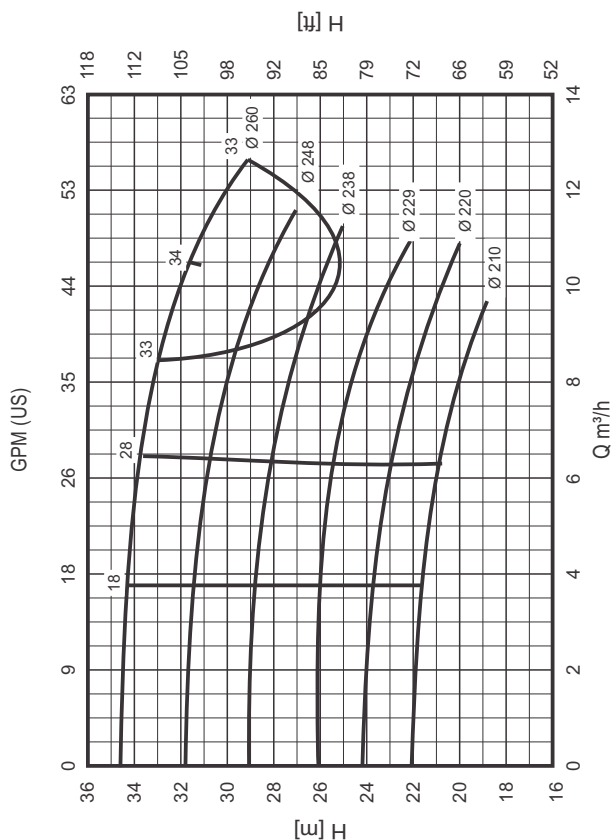


Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 139 mm
Rotor Ø Mínimo 109 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 32-250.1

1750 rpm



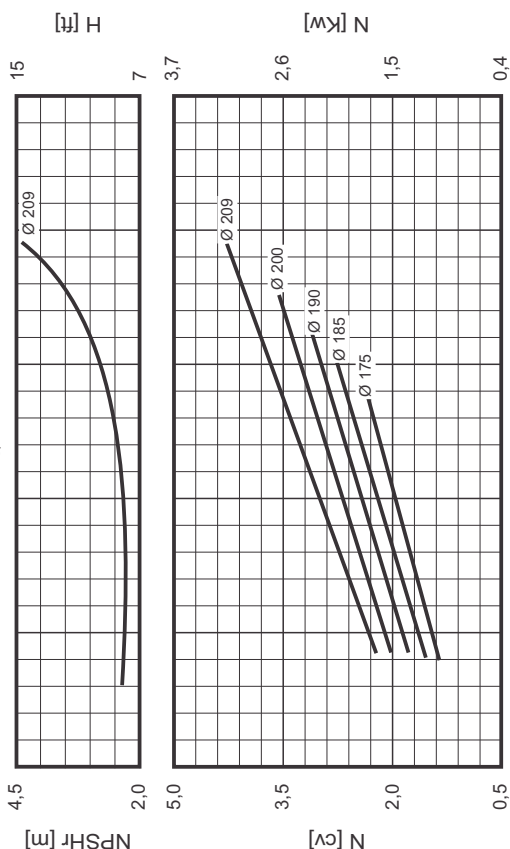
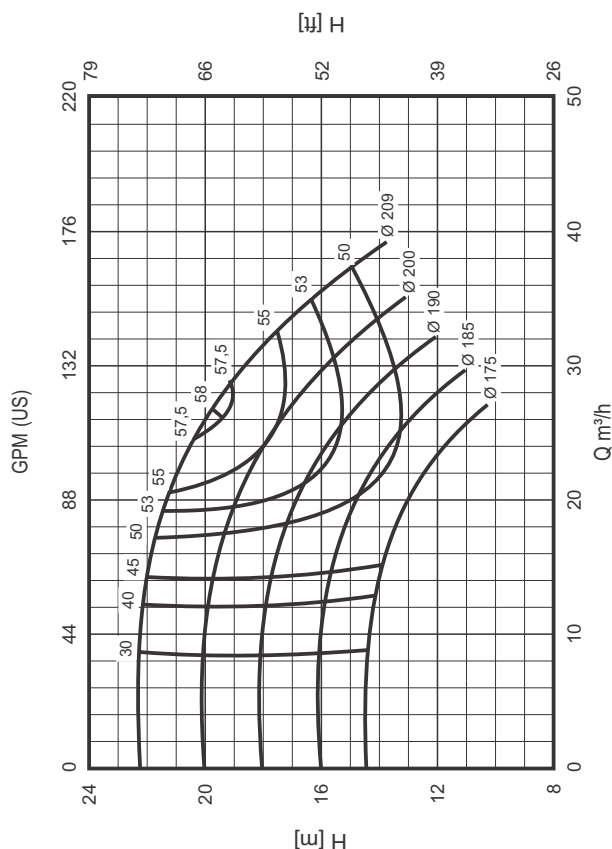
Flange de Sucção 50 mm
Flange de Pressão 32 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 210 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 40-200

1750 rpm

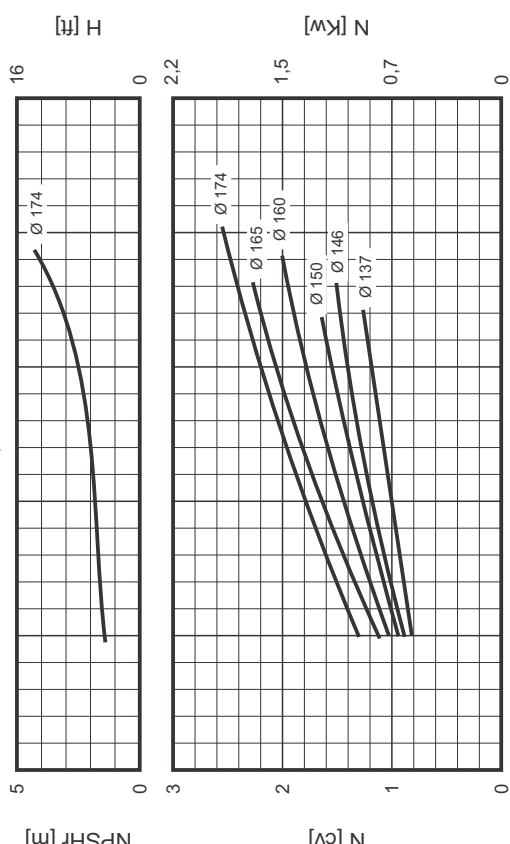
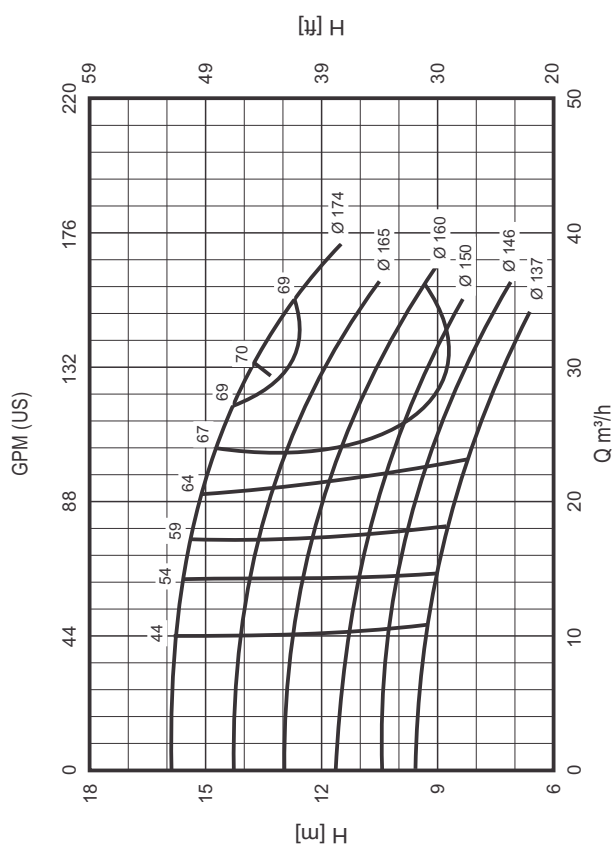


Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 209 mm
Rotor Ø Mínimo 175 mm
Viscosidade $\eta = 1 \text{ cP}$

INI 40-160

1750 rpm



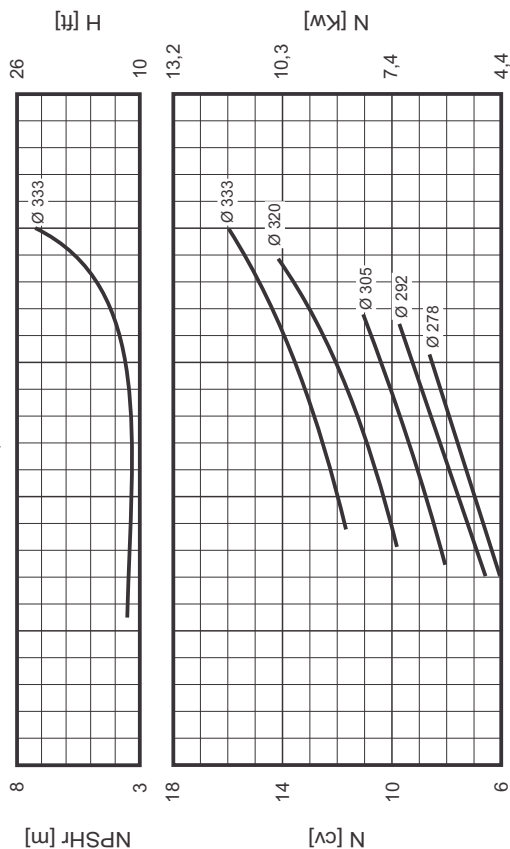
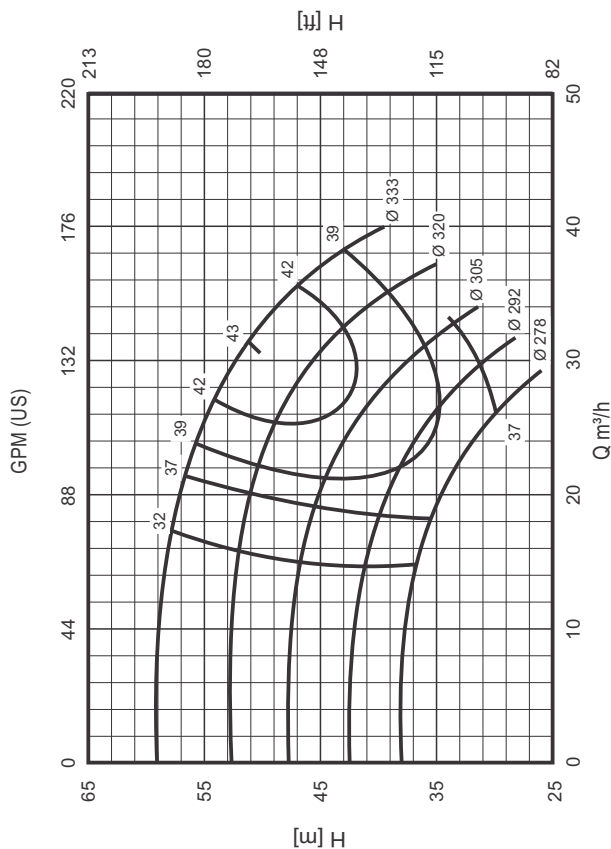
Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 174 mm
Rotor Ø Mínimo 137 mm
Viscosidade $\eta = 1 \text{ cP}$



INI 40-315

1750 rpm

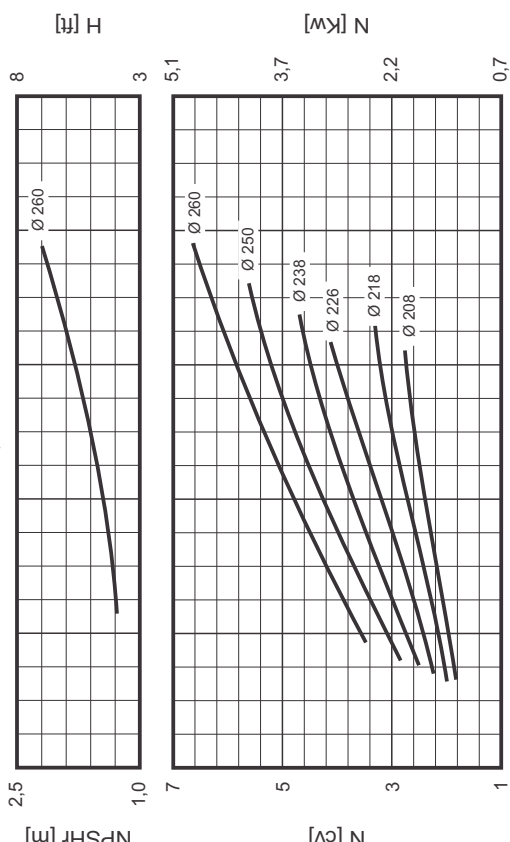
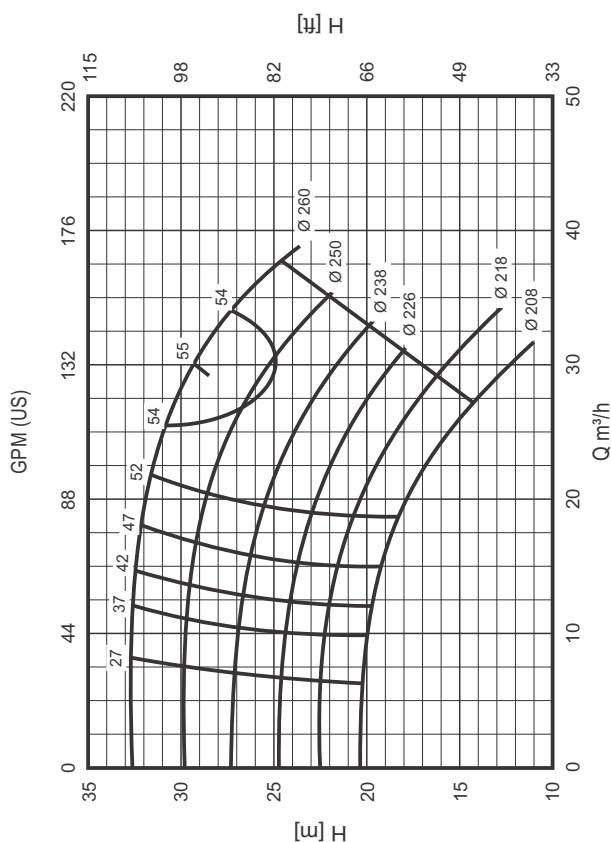


Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 333 mm
Rotor Ø Mínimo 278 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 40-250

1750 rpm



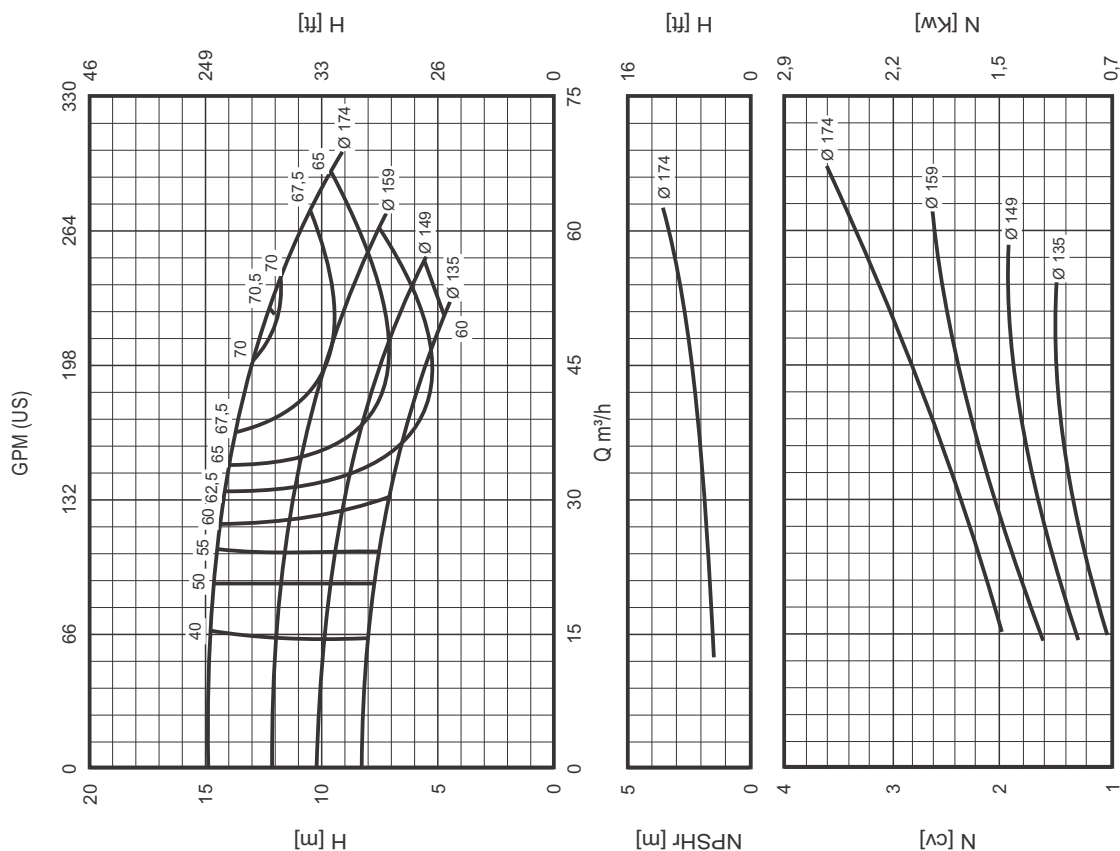
Flange de Sucção 65 mm
Flange de Pressão 40 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 208 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 50-160

1750 rpm

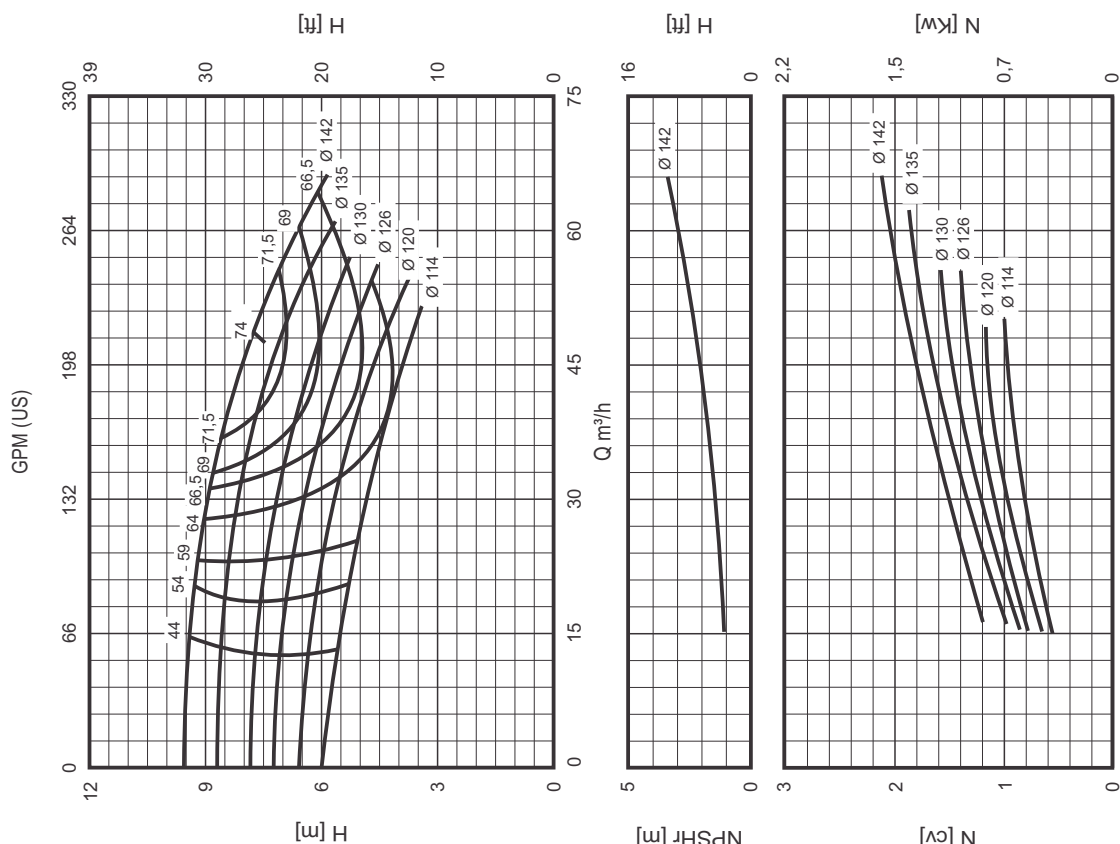


Flange de Sucção 80 mm
Flange de Pressão 50 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 174 mm
Rotor Ø Mínimo 135 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 50-125

1750 rpm



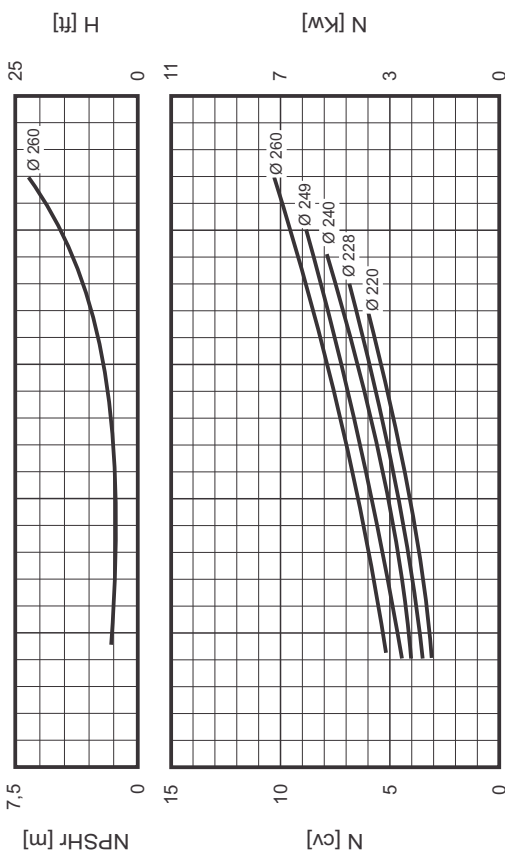
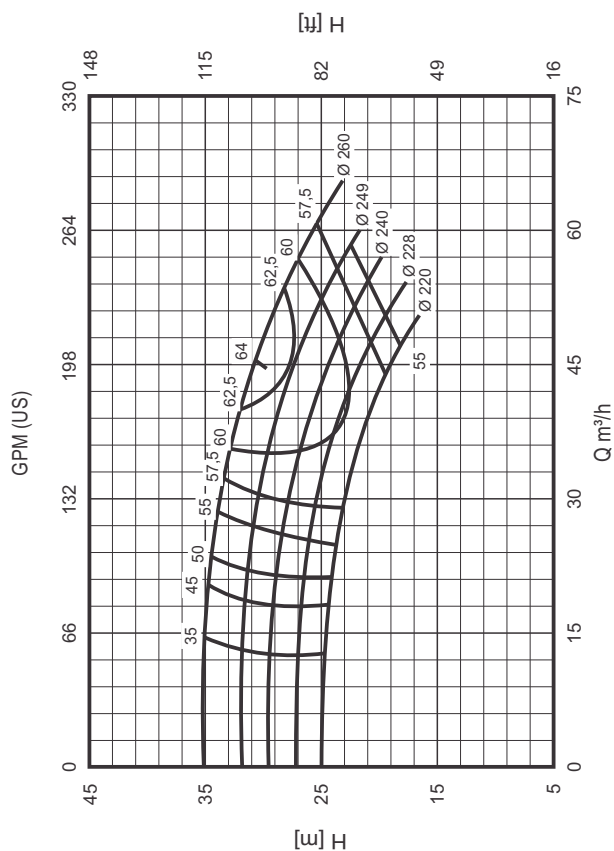
Flange de Sucção 80 mm
Flange de Pressão 50 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 142 mm
Rotor Ø Mínimo 114 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 50-250

1750 rpm

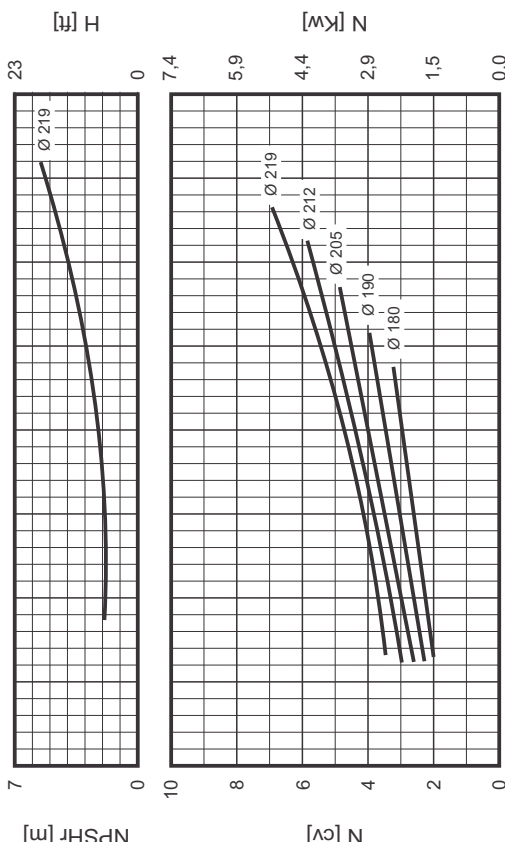
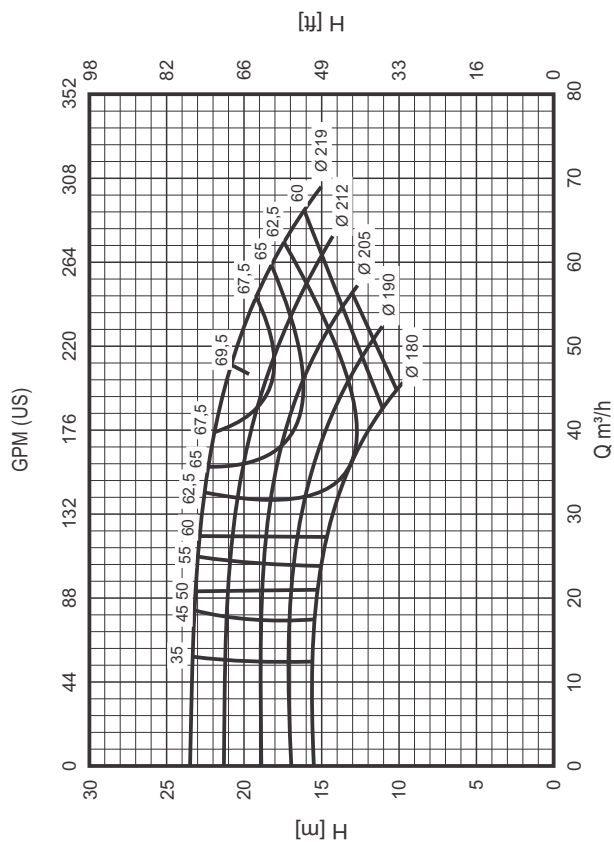


Flange de Sucção 80 mm
Flange de Pressão 50 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 220 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 50-200

1750 rpm



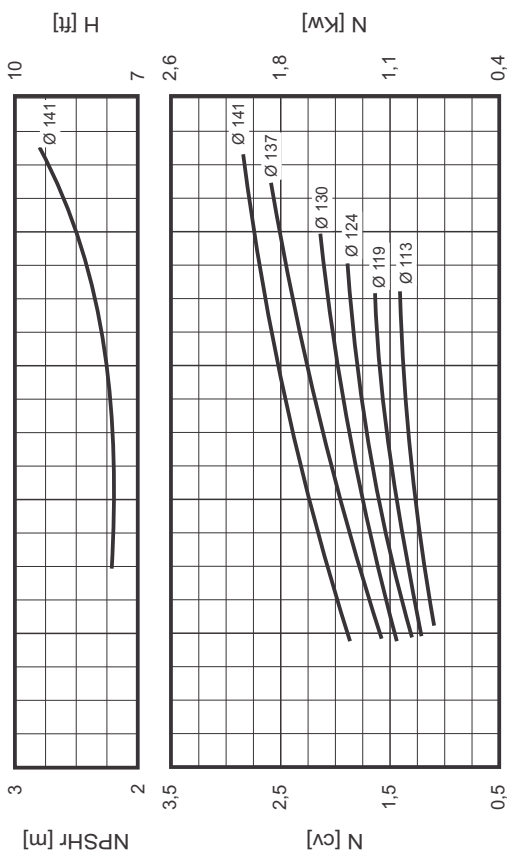
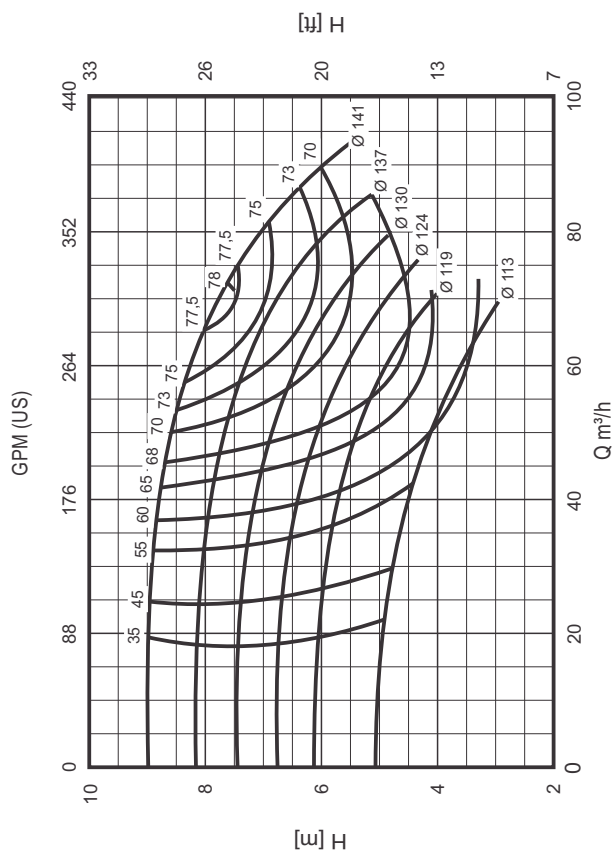
Flange de Sucção 80 mm
Flange de Pressão 50 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 219 mm
Rotor Ø Mínimo 180 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 65-125

1750 rpm

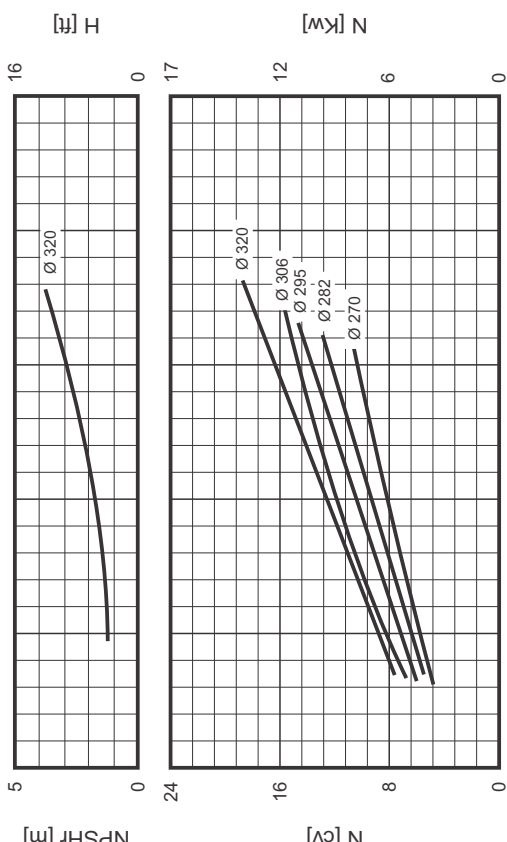
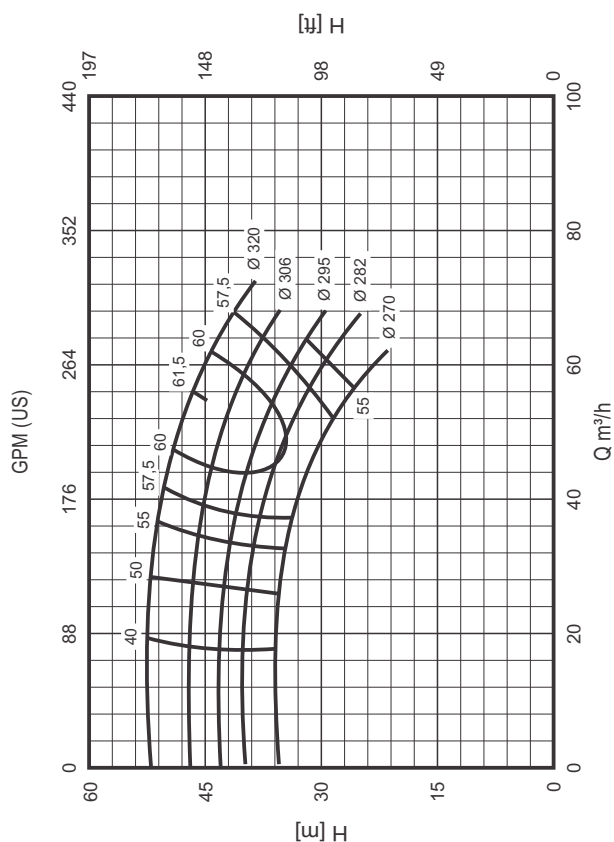


Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 85 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 141 mm
Rotor Ø Mínimo 113 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 50-315

1750 rpm



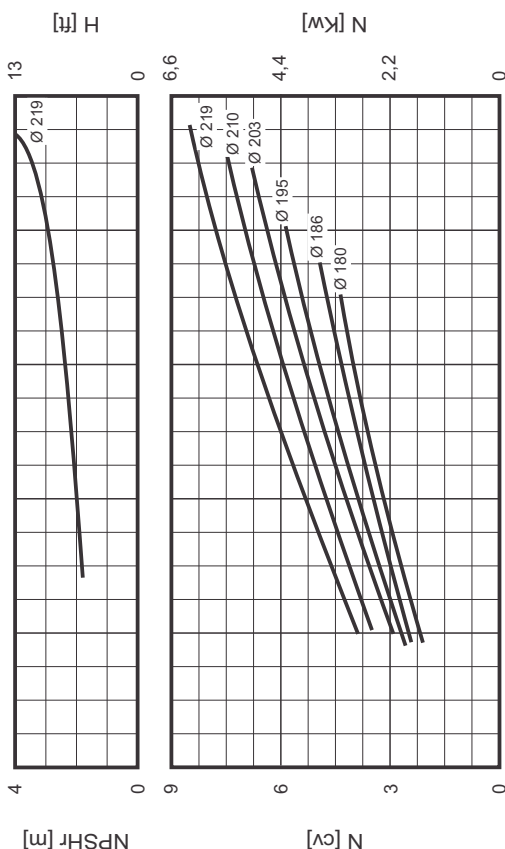
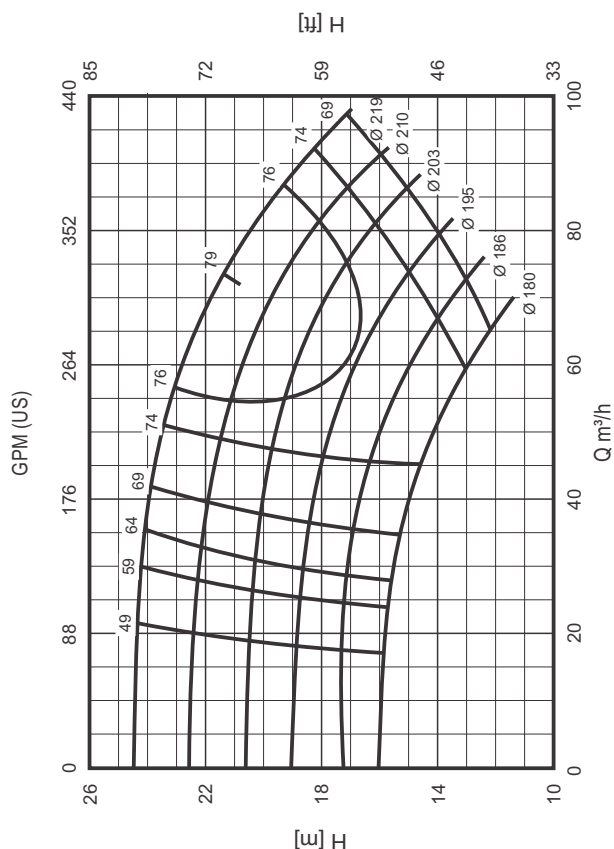
Flange de Sucção 80 mm
Flange de Pressão 50 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 320 mm
Rotor Ø Mínimo 270 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 65-200

1750 rpm

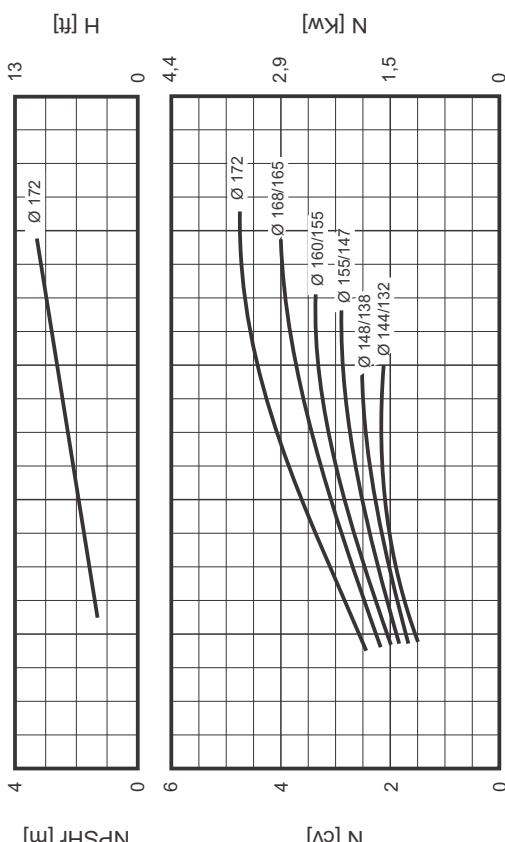
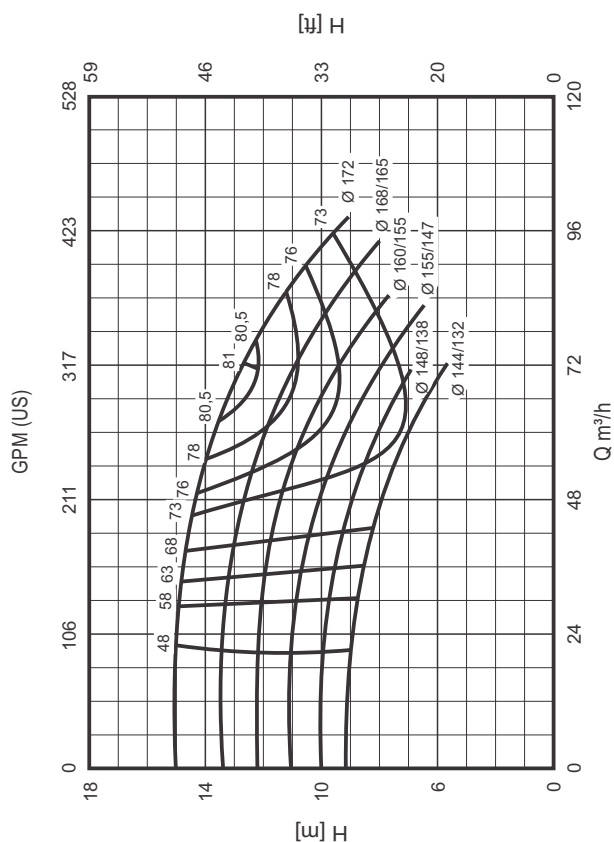


Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 65 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 219 mm
Rotor Ø Mínimo 180 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 65-160

1750 rpm



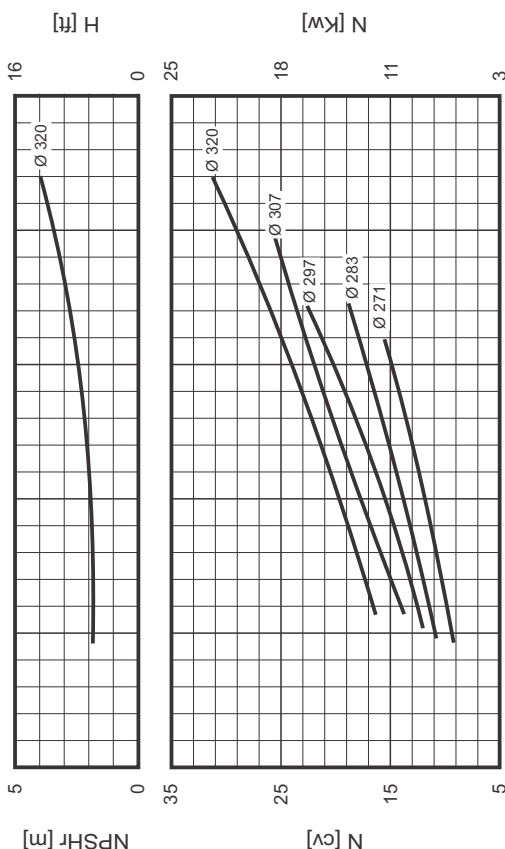
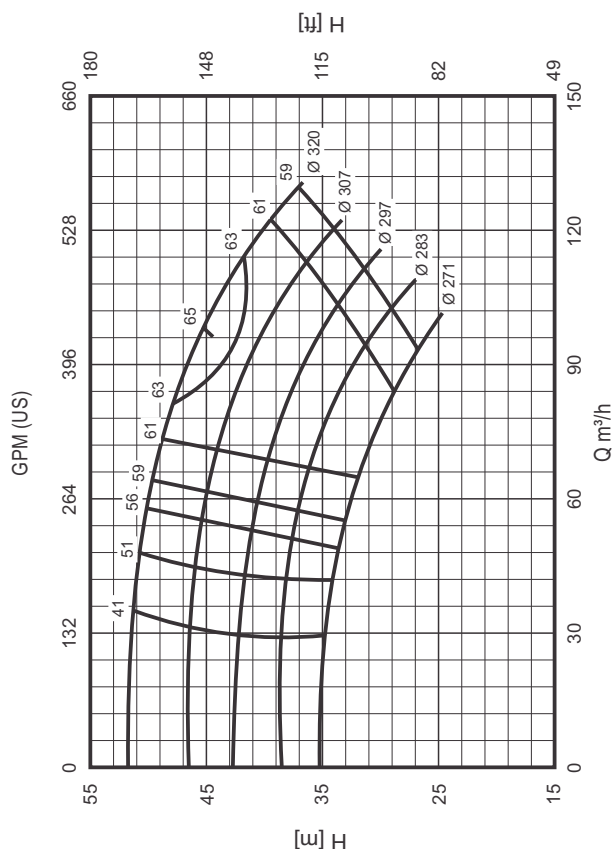
Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 65 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 172 mm
Rotor Ø Mínimo 144/132 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 65-315

1750 rpm

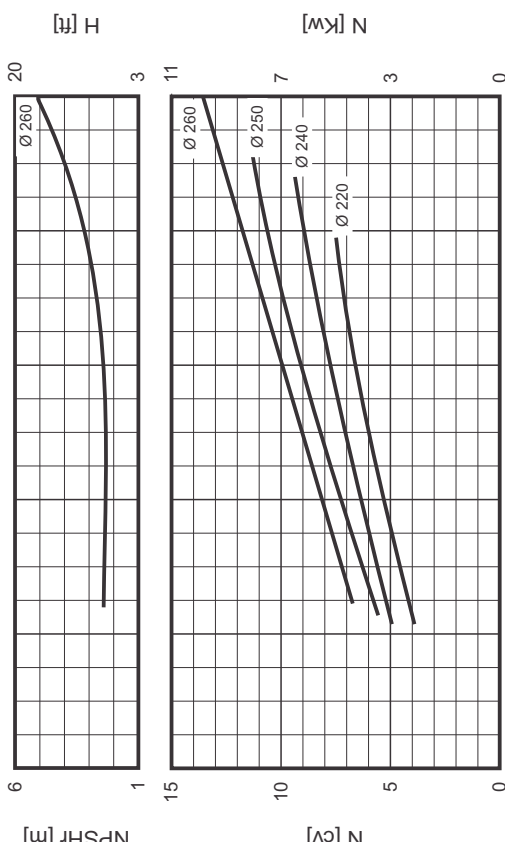
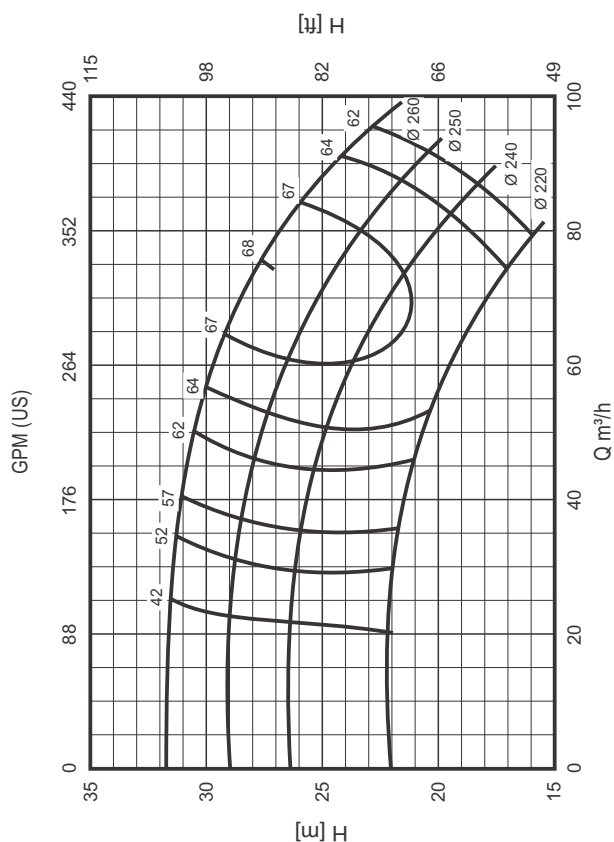


Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 65 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 320 mm
Rotor Ø Mínimo 271 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 65-250

1750 rpm



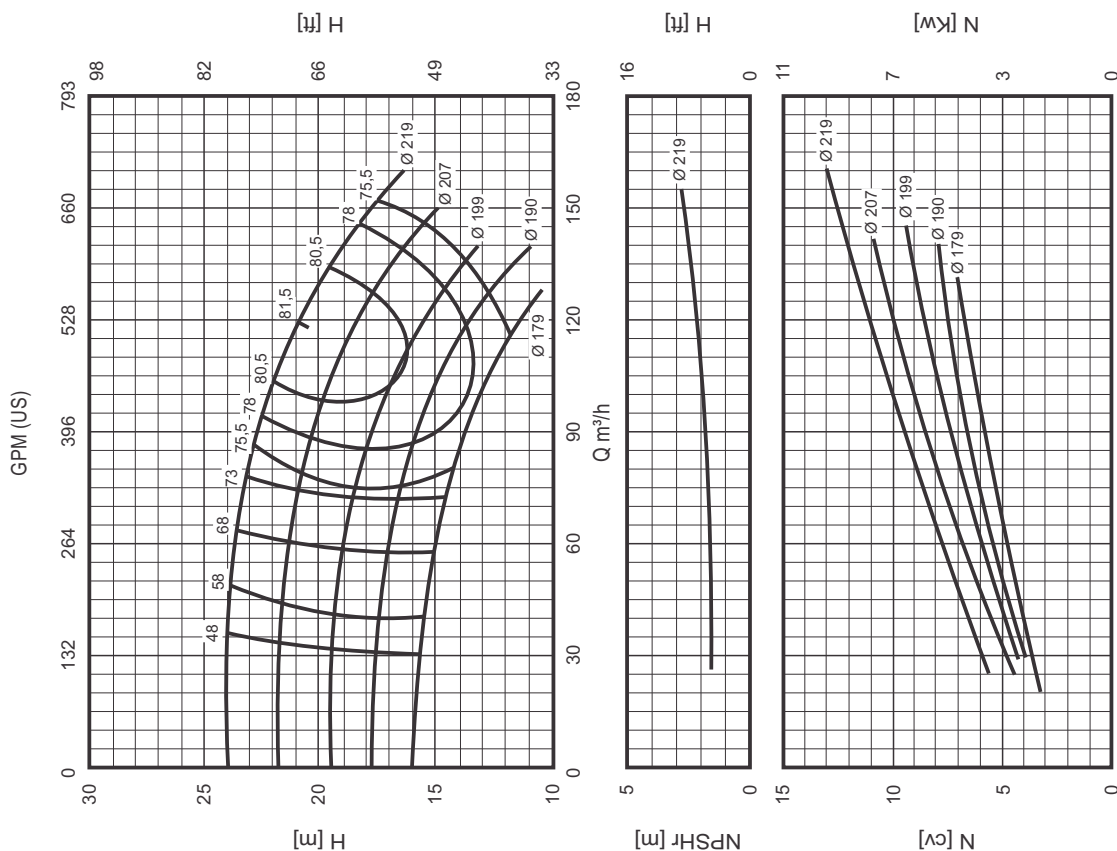
Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 65 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 260 mm
Rotor Ø Mínimo 220 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 80-200

1750 rpm

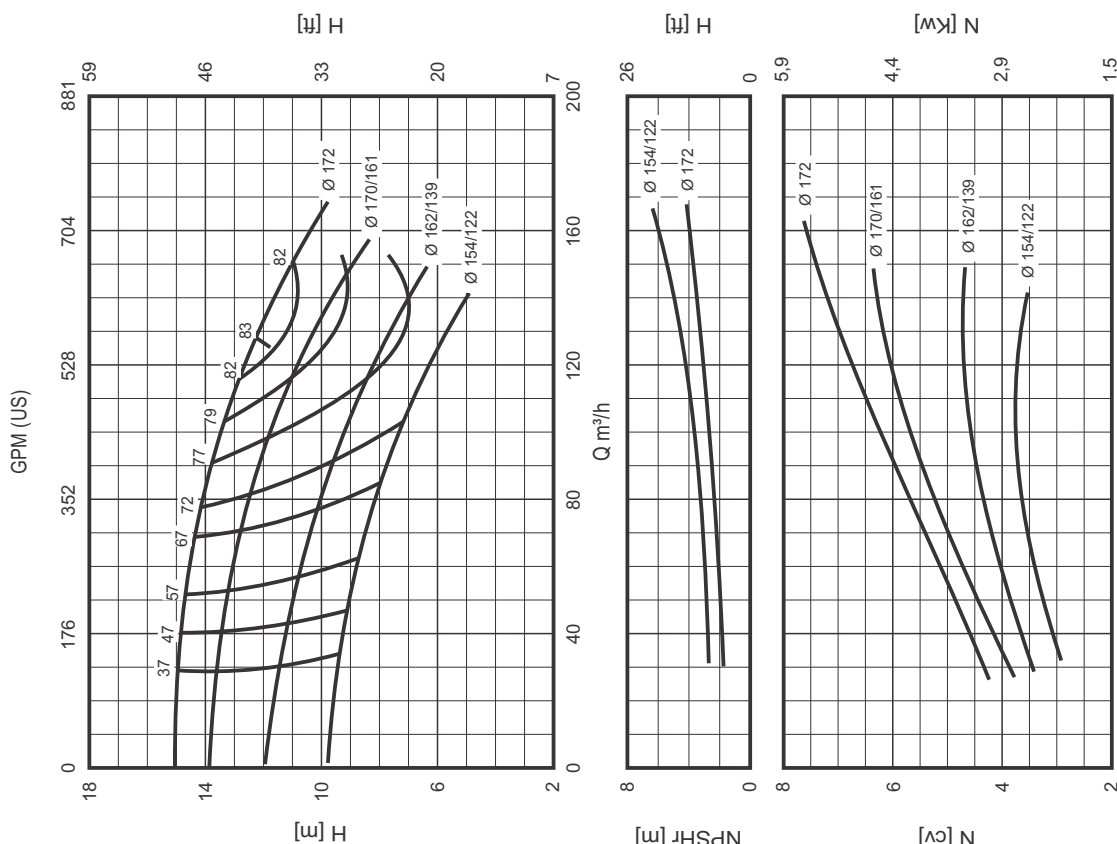


Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 219 mm
Rotor Ø Mínimo 179 mm
Viscosidade m= 1cP

INI 80-160

1750 rpm

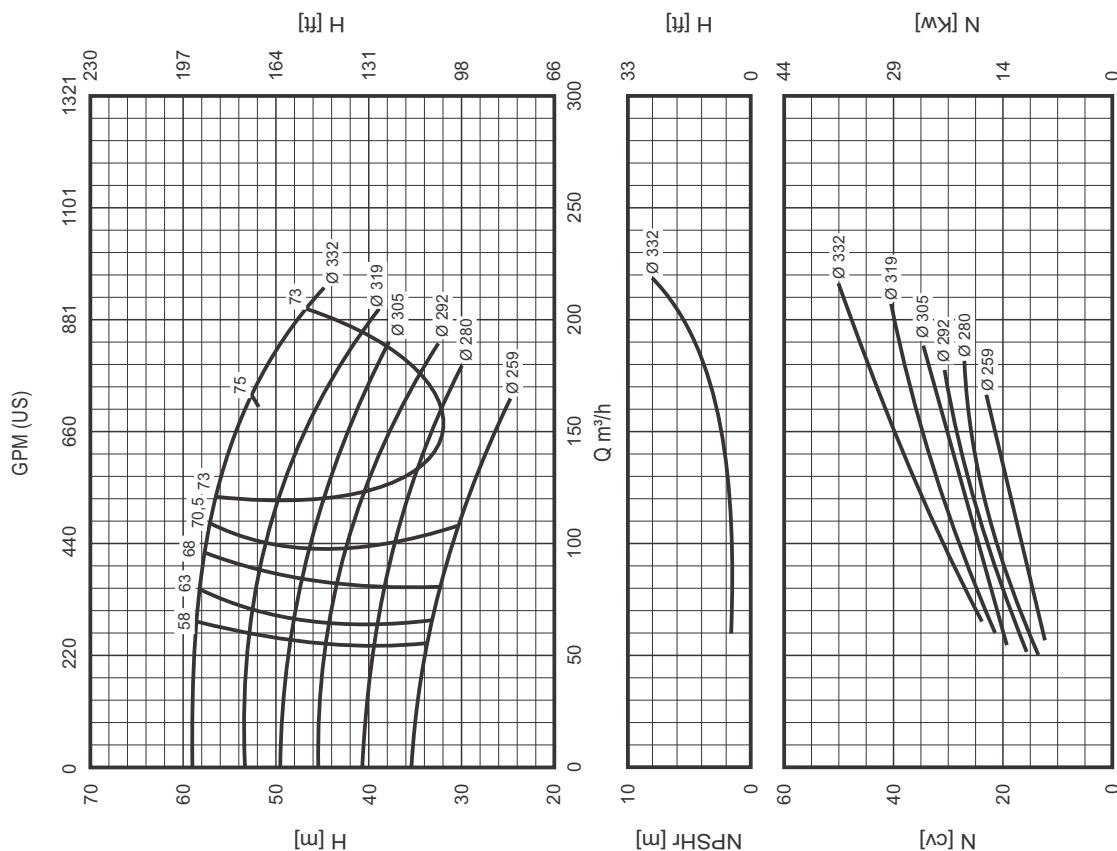


Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 172 mm
Rotor Ø Mínimo 154/122 mm
Viscosidade m= 1cP



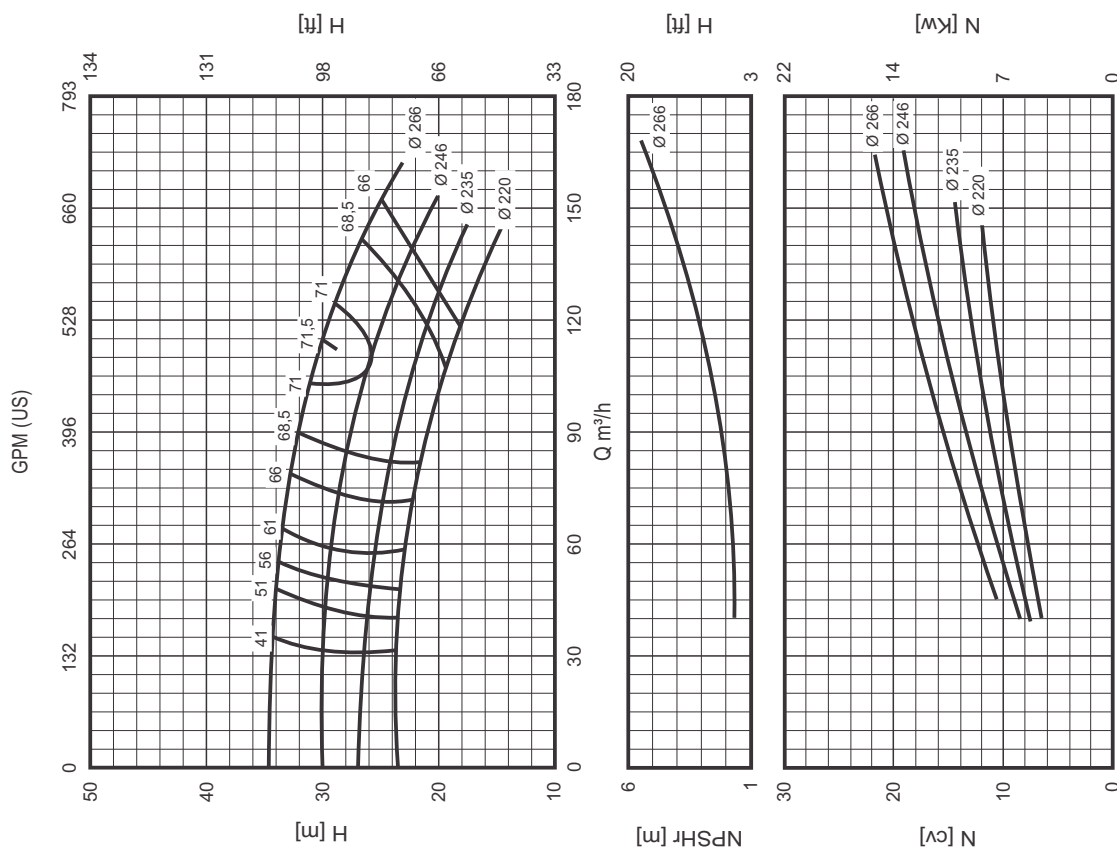
INI 80-315 1750 rpm



Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 332mm
Rotor Ø Mínimo 259 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 80-250 1750 rpm

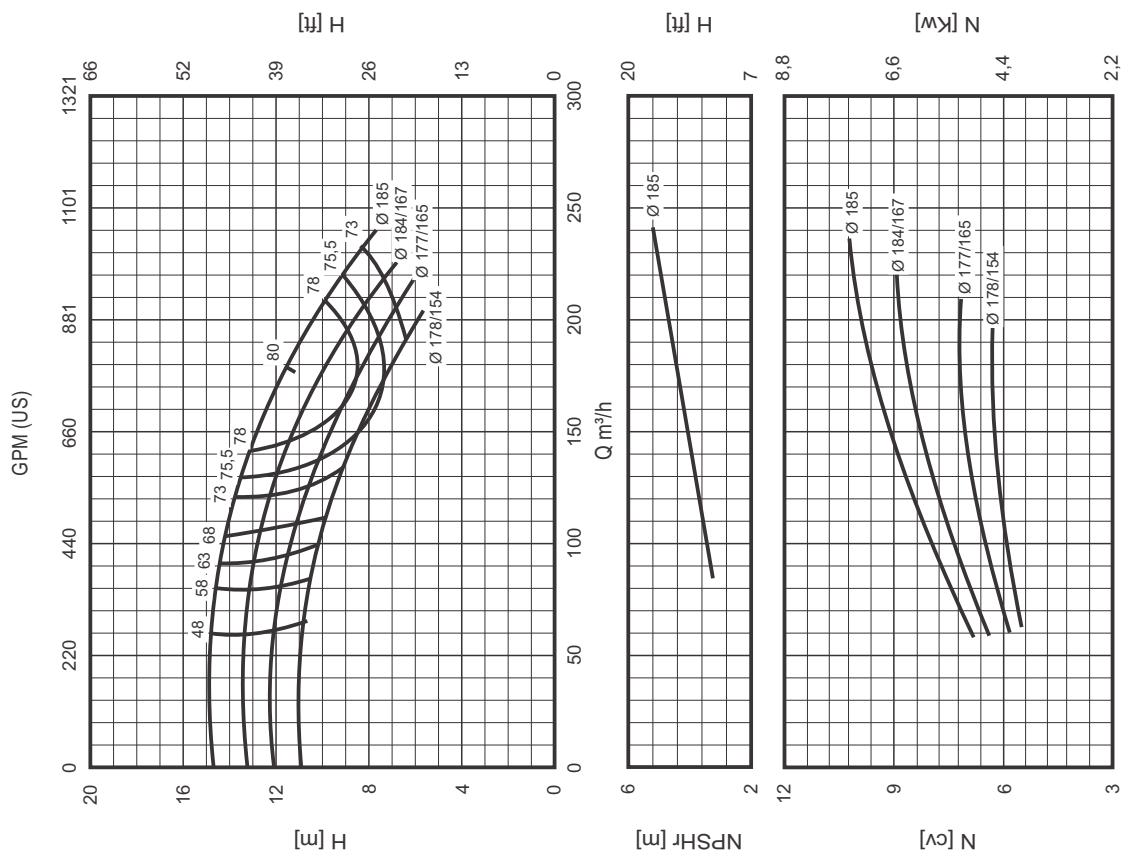


Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 266 mm
Rotor Ø Mínimo 220 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



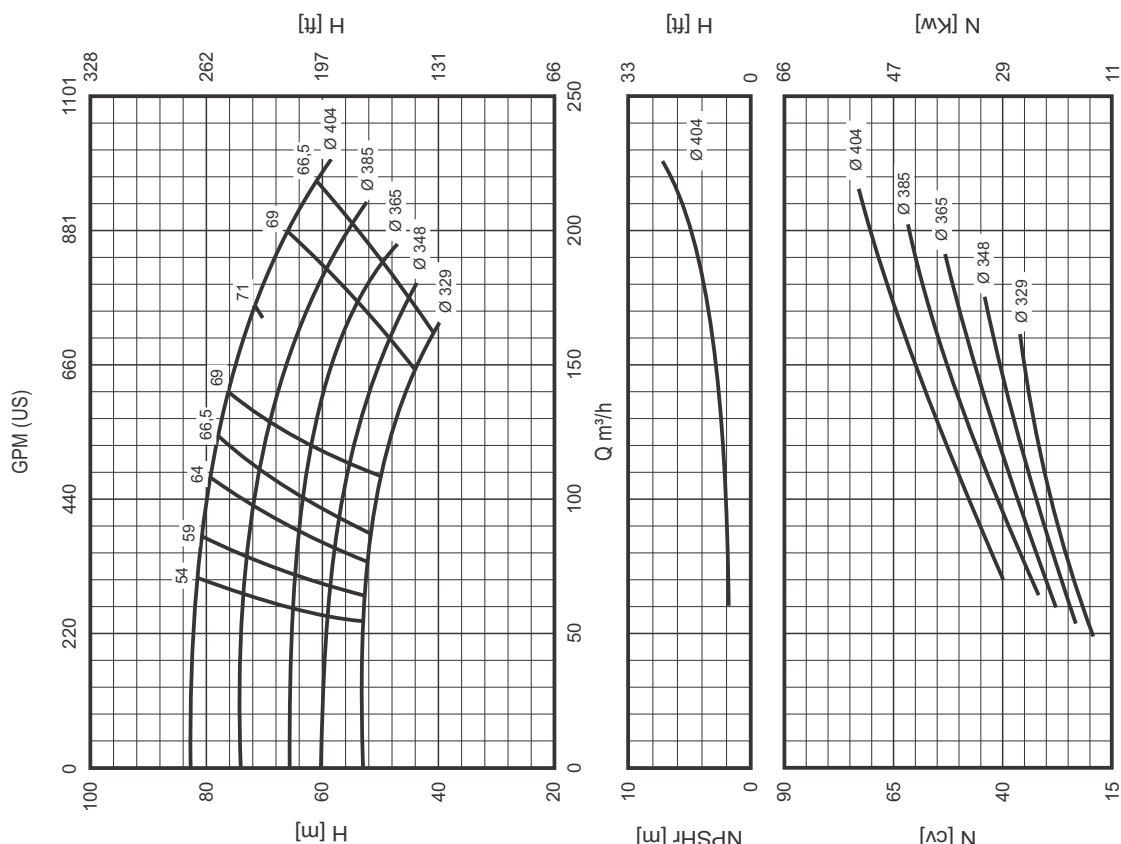
INI 100-160 1750 rpm



Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 185 mm
Rotor Ø Mínimo 178/154 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 80-400 1750 rpm



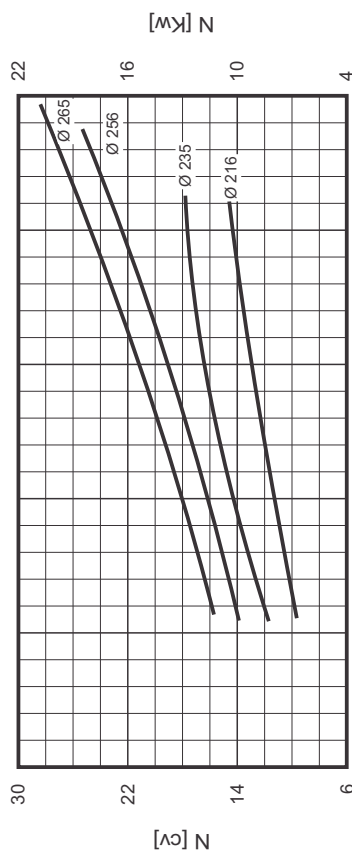
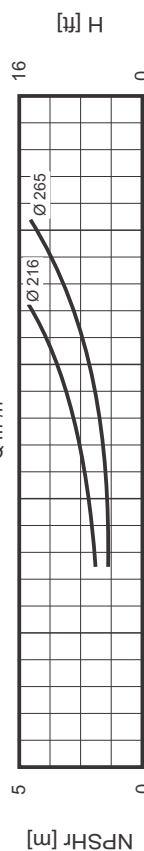
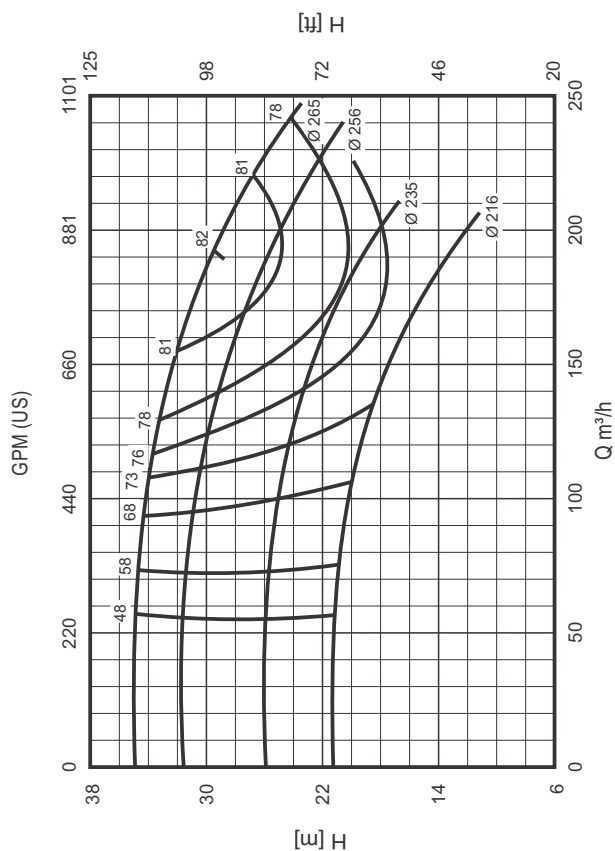
Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 404 mm
Rotor Ø Mínimo 329 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 100-250

1750 rpm

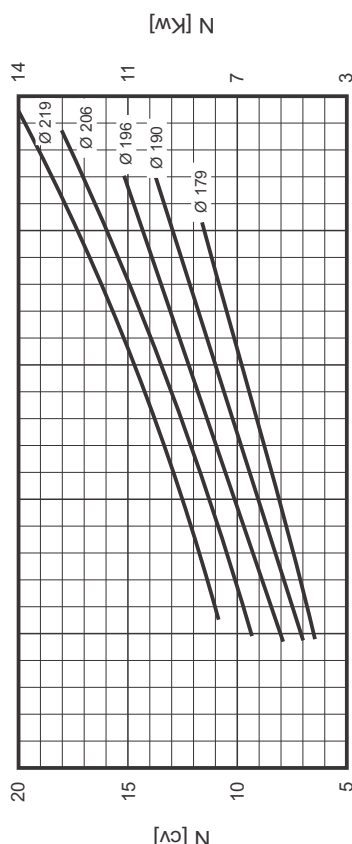
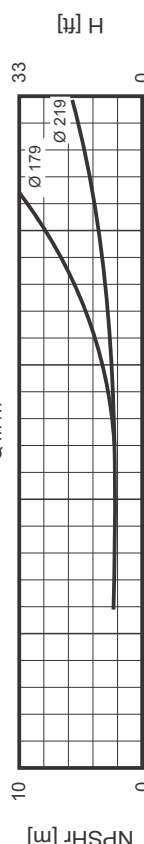
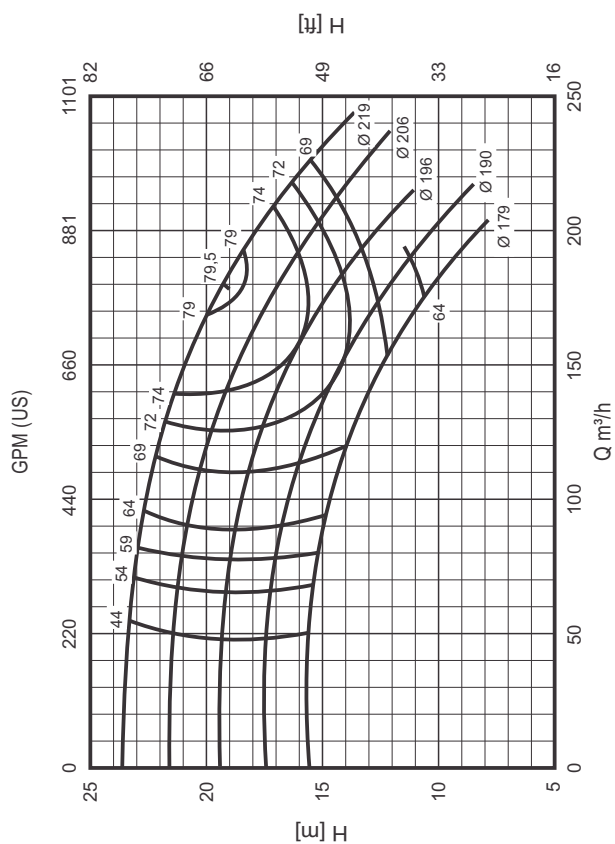


Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 265 mm
Rotor Ø Mínimo 216 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 100-2000

1750 rpm



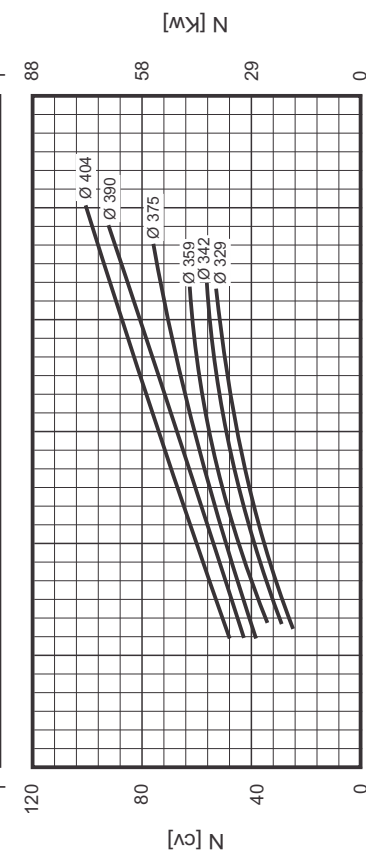
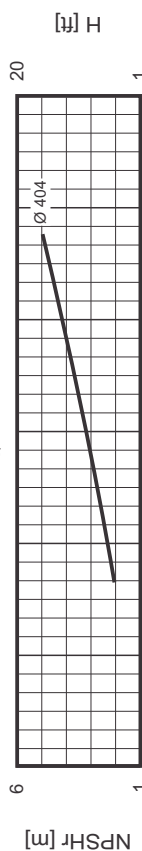
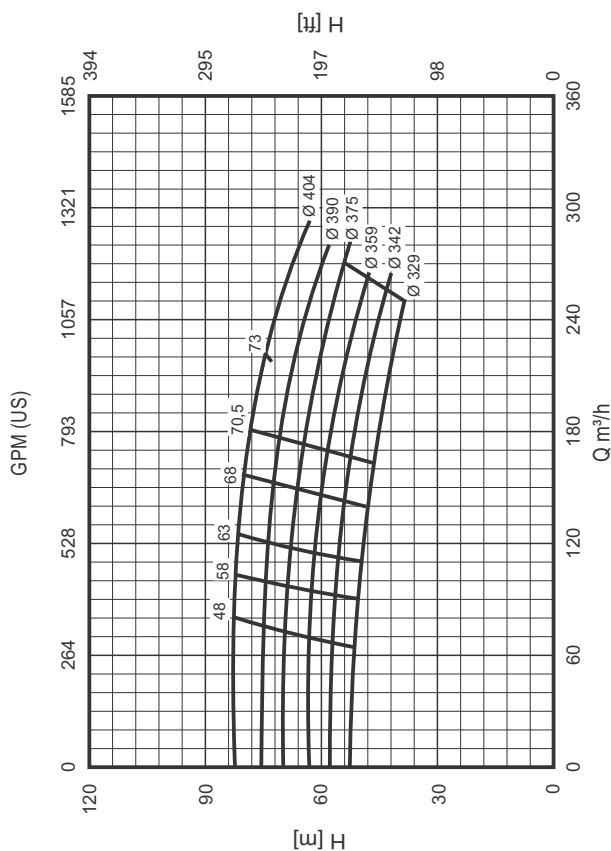
Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 219 mm
Rotor Ø Mínimo 179 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 100-400

1750 rpm

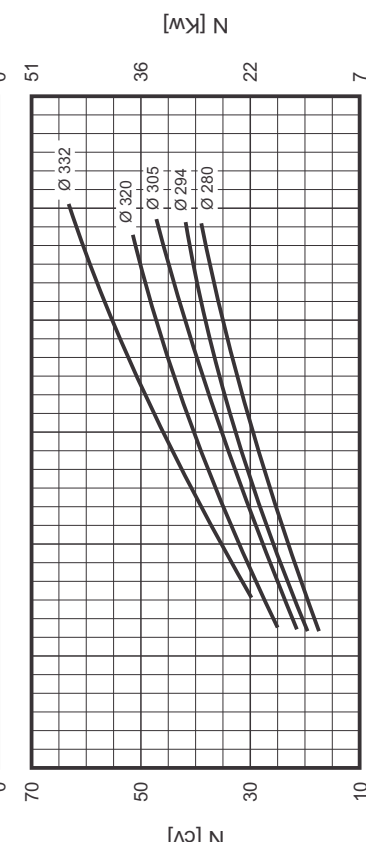
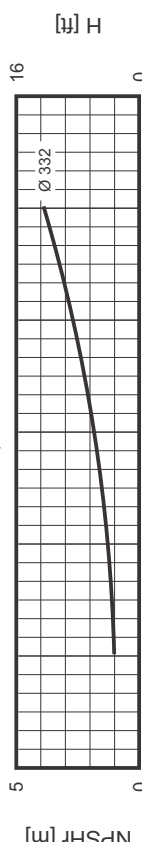
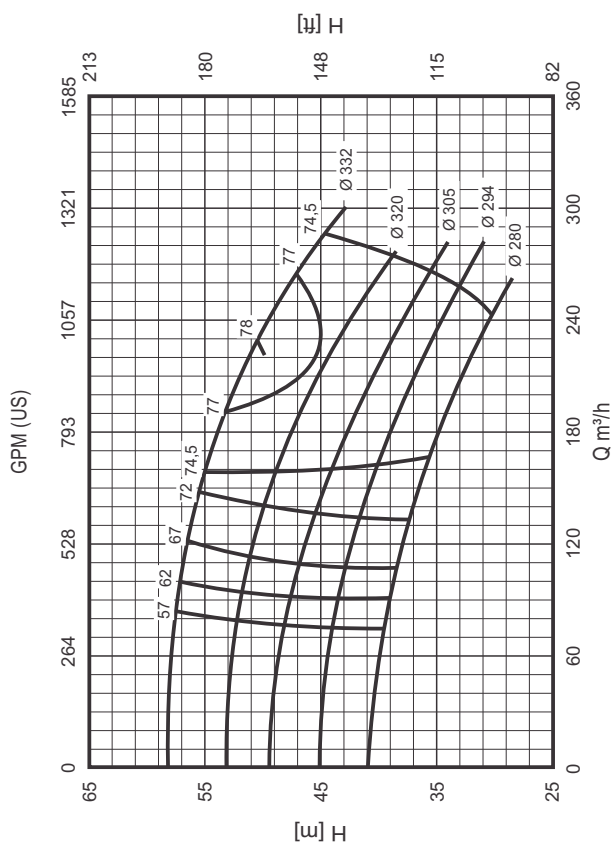


Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 404 mm
Rotor Ø Mínimo 329 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 100-315

1750 rpm



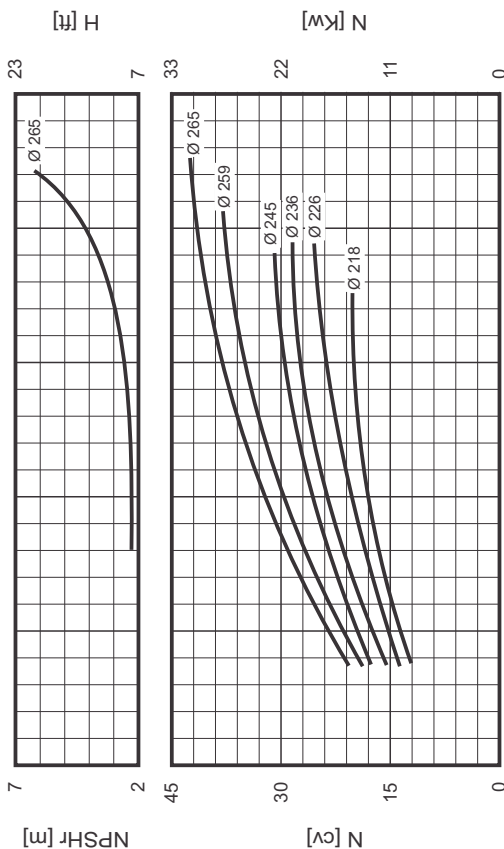
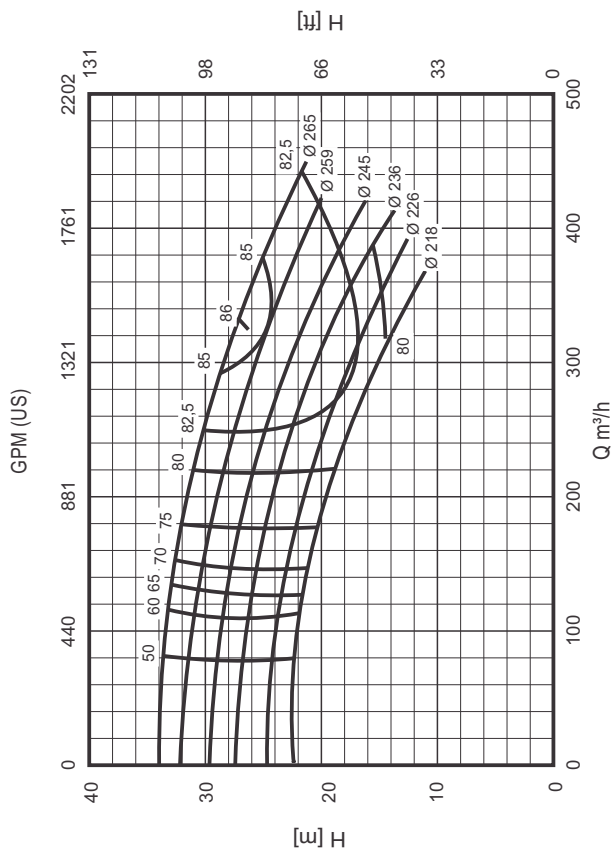
Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 332 mm
Rotor Ø Mínimo 280 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



1750 rpm

INI 125-25

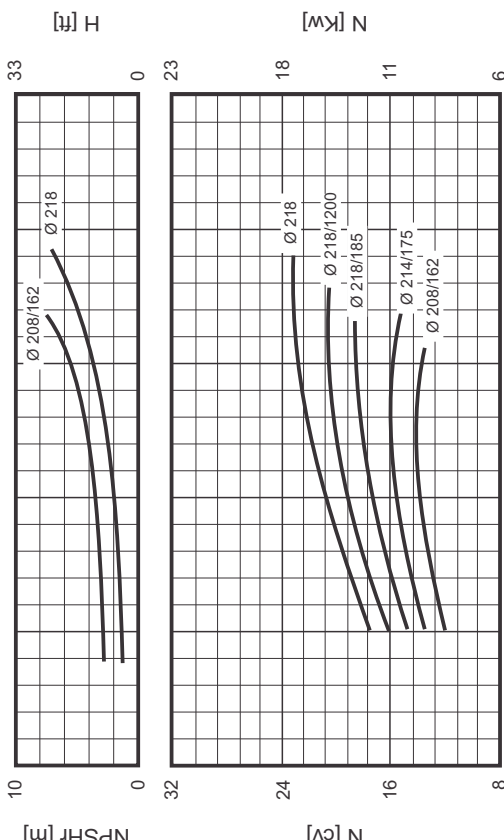
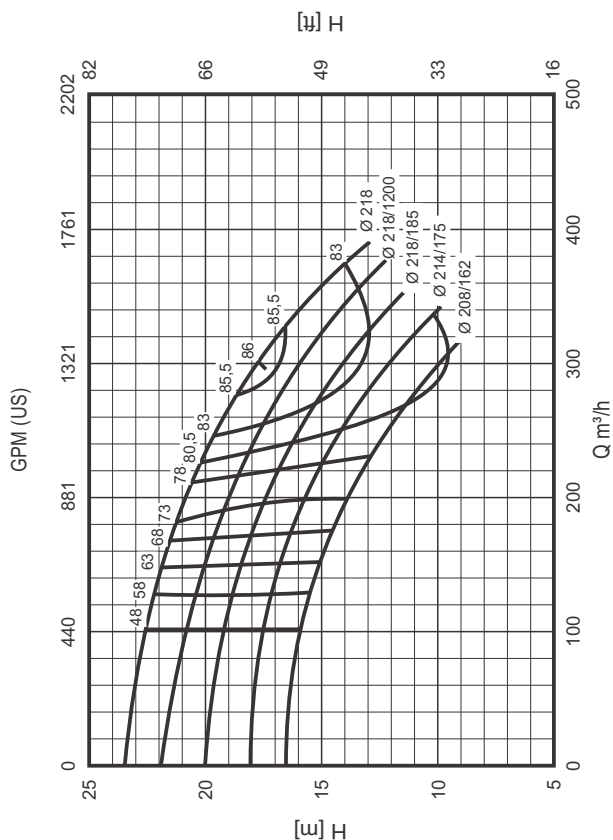


Flange de Sucção 150 mm
Flange de Pressão 125 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 265 mm
Rotor Ø Mínimo 218 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

1750 rpm

INI 125-200



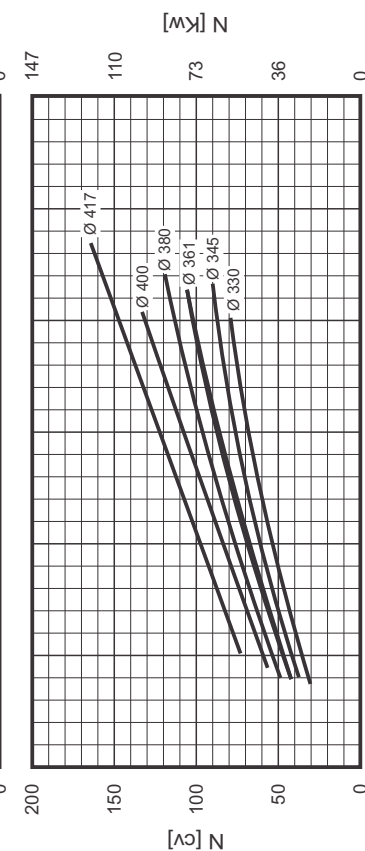
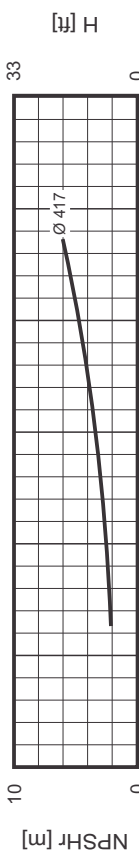
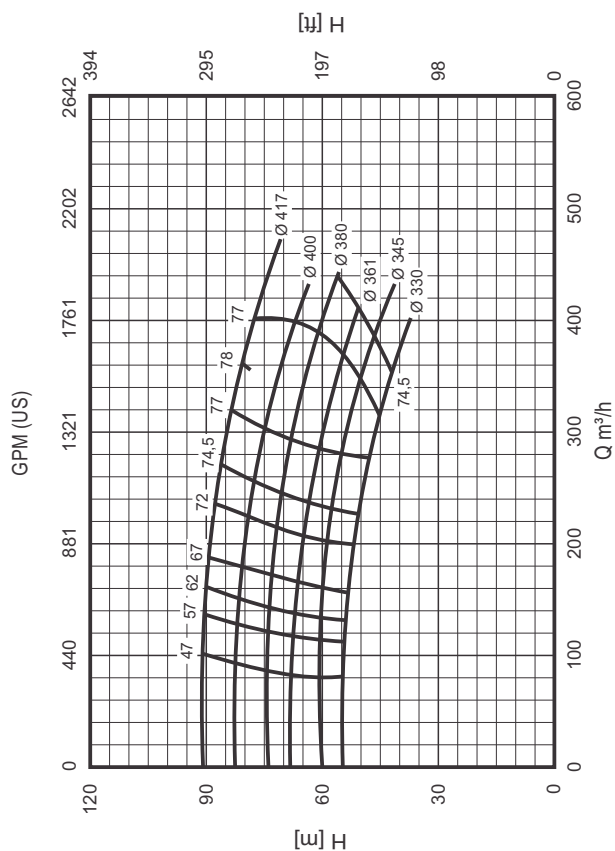
Flange de Sucção 150 mm
Flange de Pressão 125 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 218 mm
Rotor Ø Mínimo 208/162 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 125-400

1750 rpm

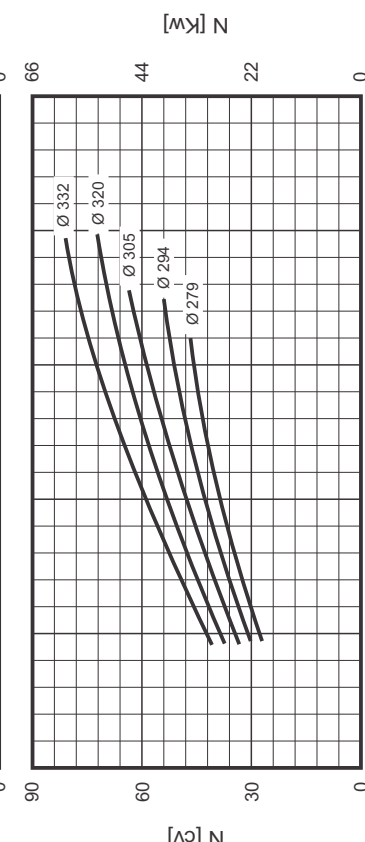
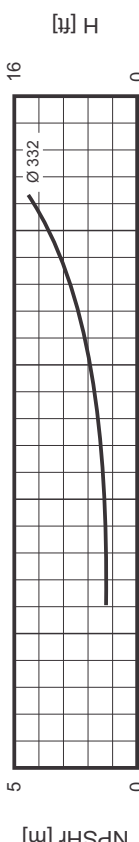
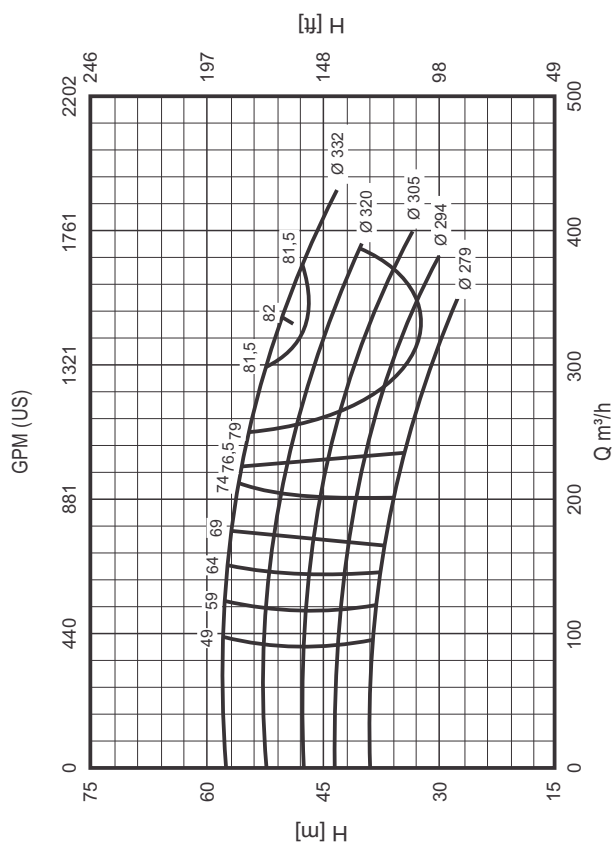


Flange de Sucção 150 mm
Flange de Pressão 125 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 417 mm
Rotor Ø Mínimo 330 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 125-315

1750 rpm

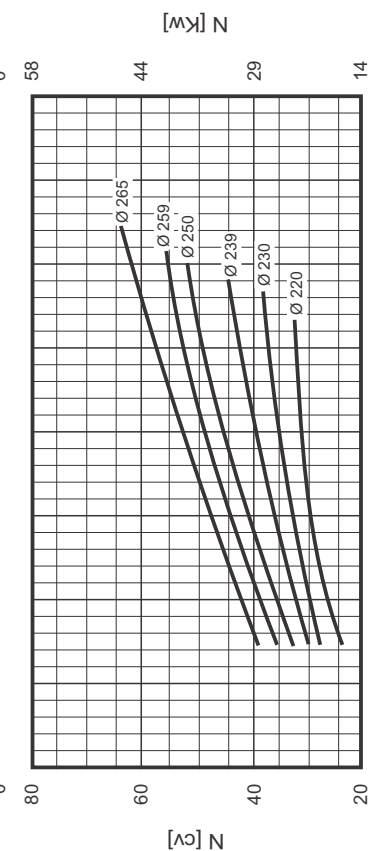
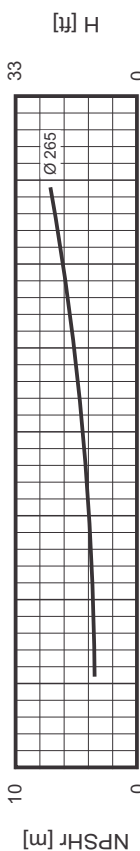
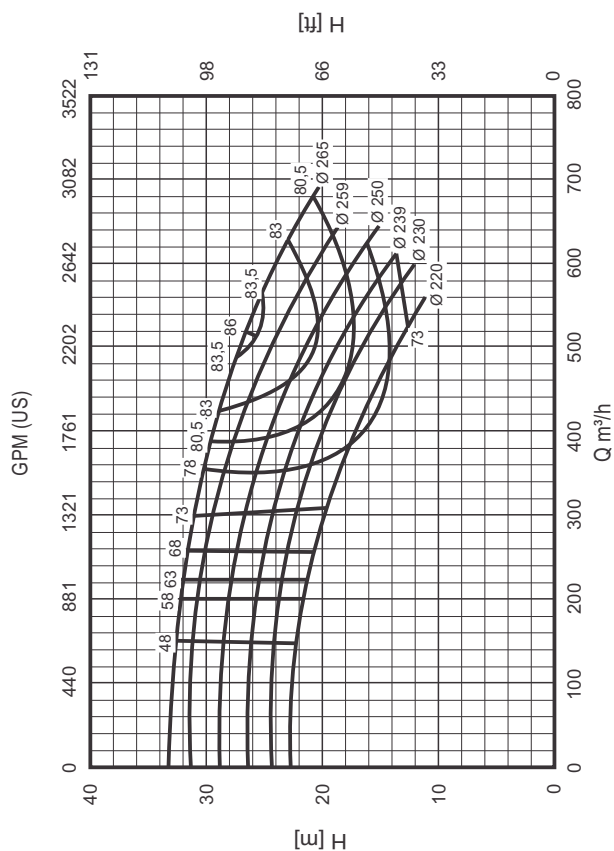


Flange de Sucção 150 mm
Flange de Pressão 125 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 332 mm
Rotor Ø Mínimo 279 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

1750 rpm

INI 150-250

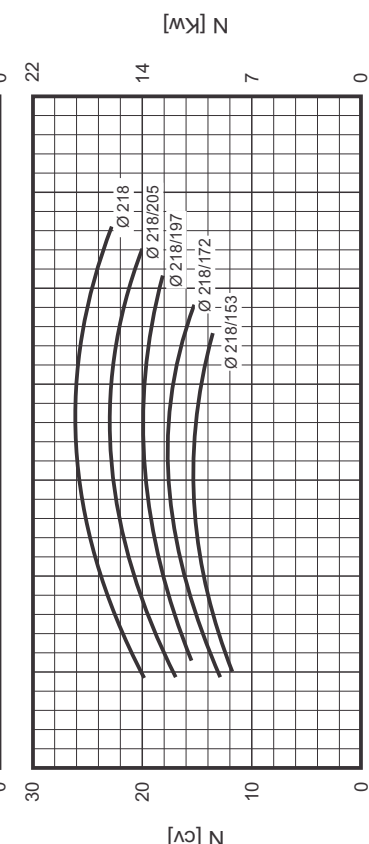
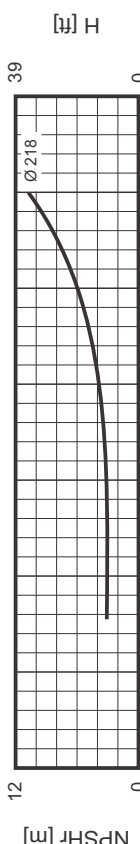
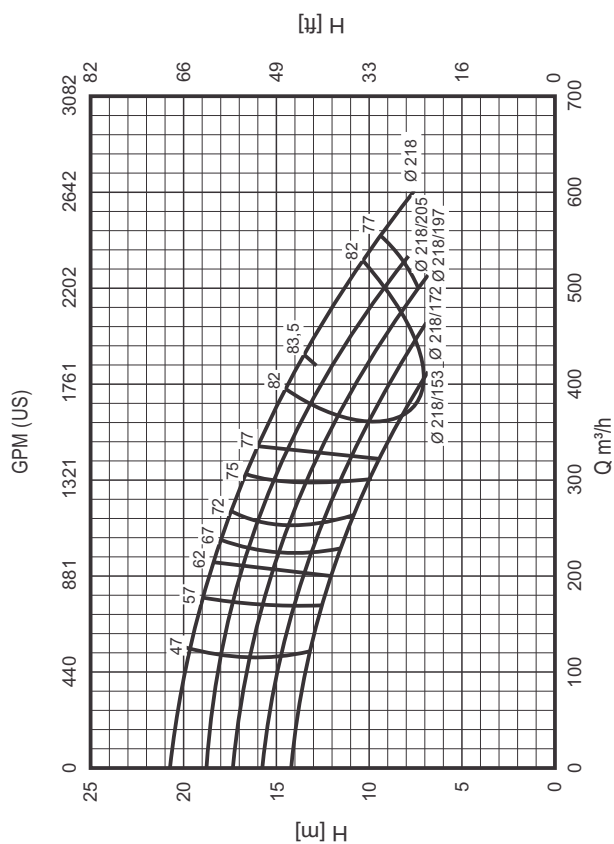


Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 265 mm
Rotor Ø Mínimo 220 mm
Viscosidade m= 1cP

1750 rpm

INI 150-200



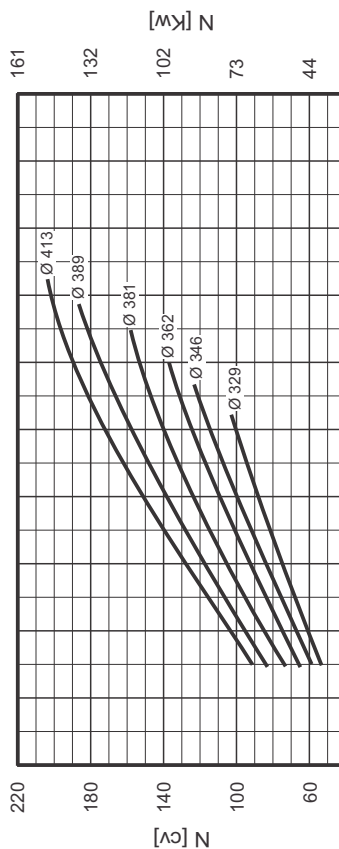
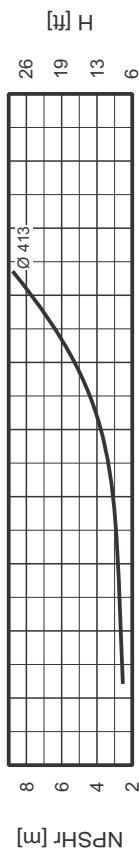
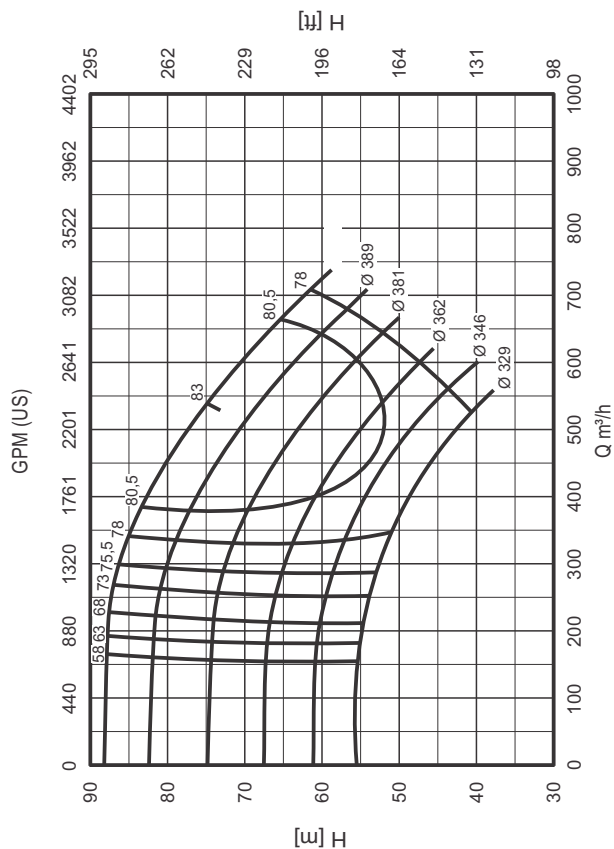
Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g# 1 kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 218 mm
Rotor Ø Mínimo 218/153 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 150-400

1750 rpm

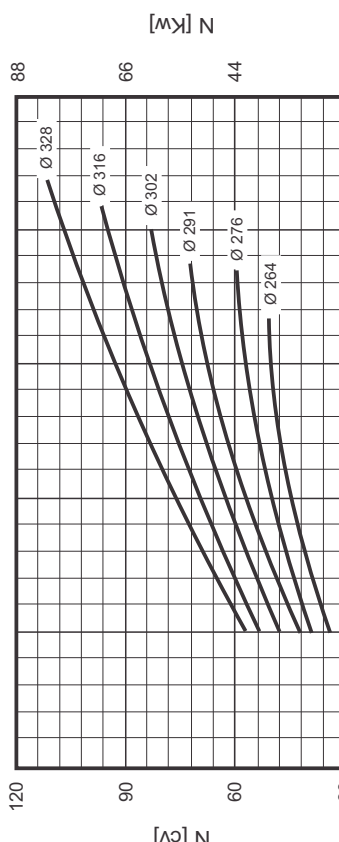
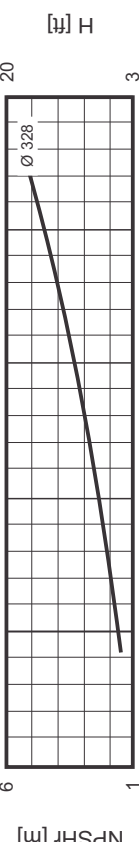
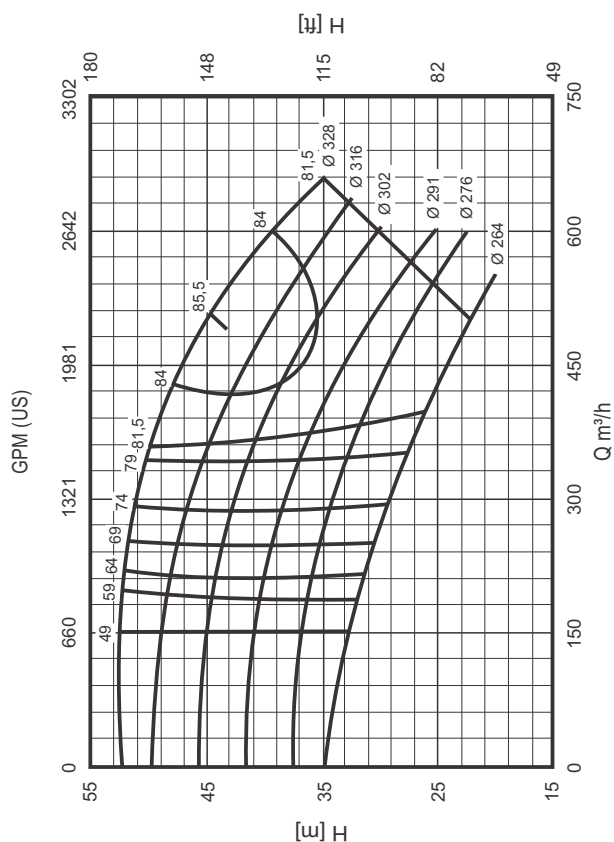


Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 413 mm
Rotor Ø Mínimo 329 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$

INI 150-315

1750 rpm



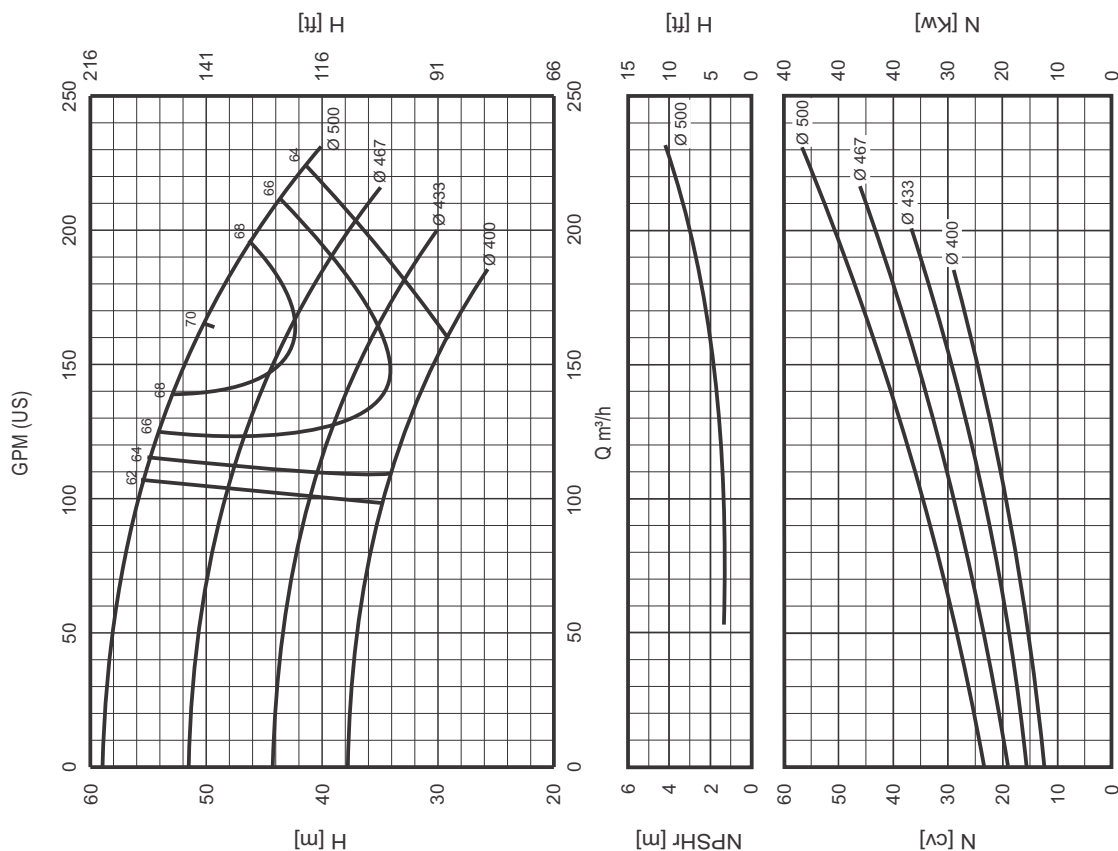
Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$

Rotor Ø Máximo 328 mm
Rotor Ø Mínimo 264 mm
Viscosidade $\mu = 1 \text{ cP}$



INI 100-500B

1180 rpm

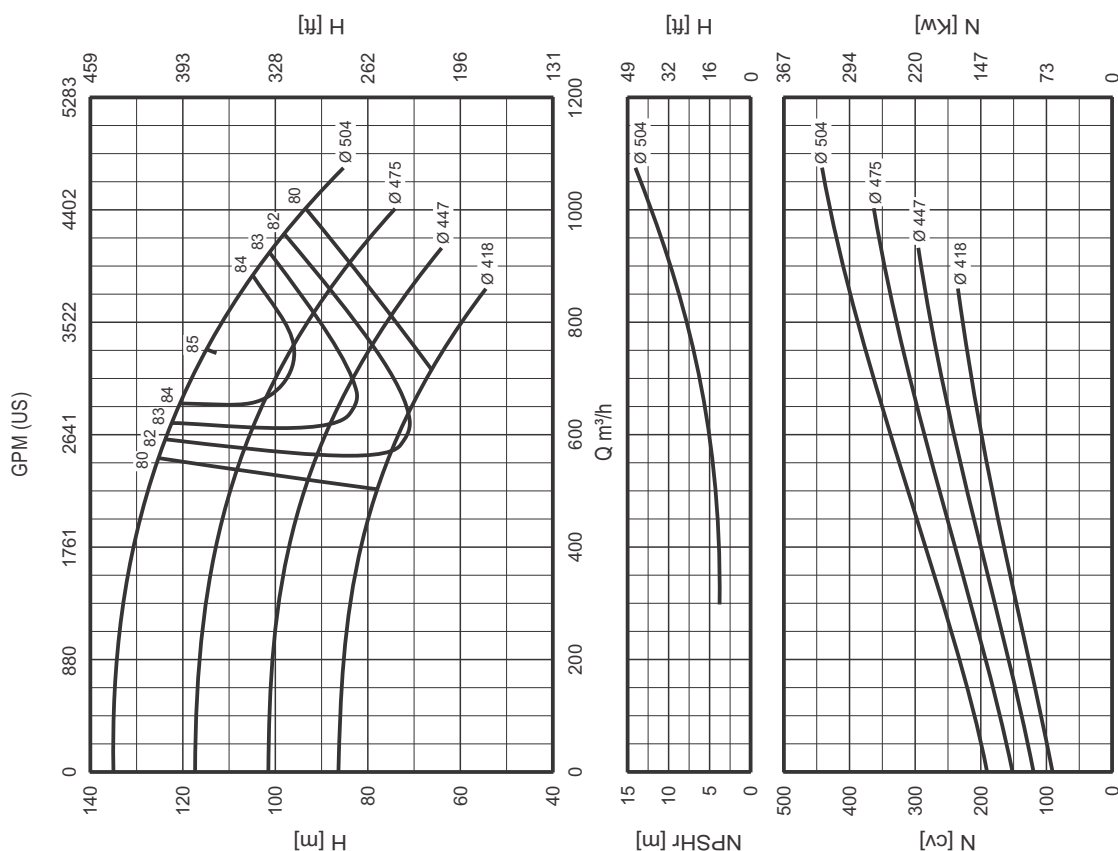


Flange de Sucção 150 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 500 mm
Rotor Ø Mínimo 400 mm
Viscosidade m= 1cP

INI 200-500

1750 rpm



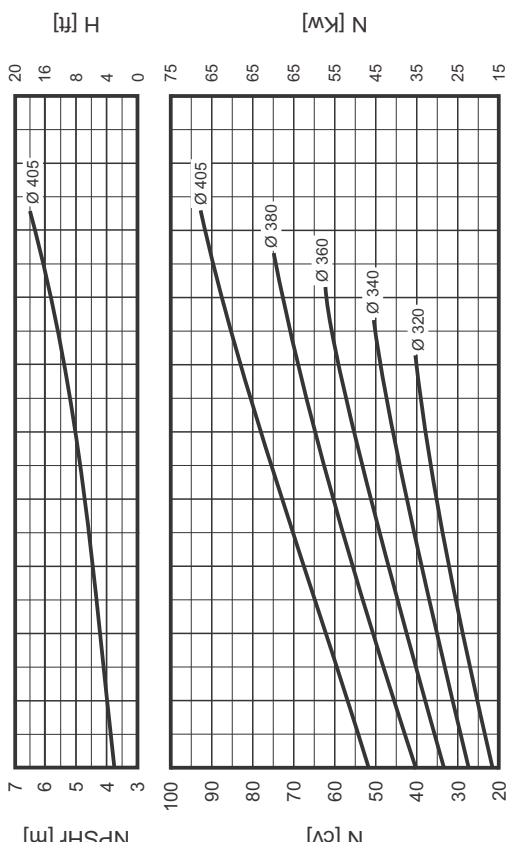
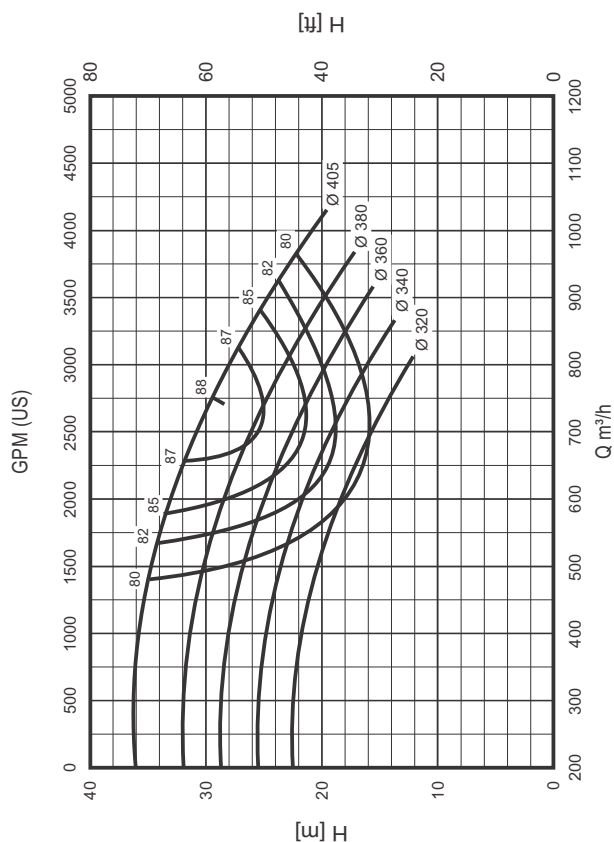
Flange de Sucção 250 mm
Flange de Pressão 200 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 504 mm
Rotor Ø Mínimo 418 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 250-400

1180 rpm

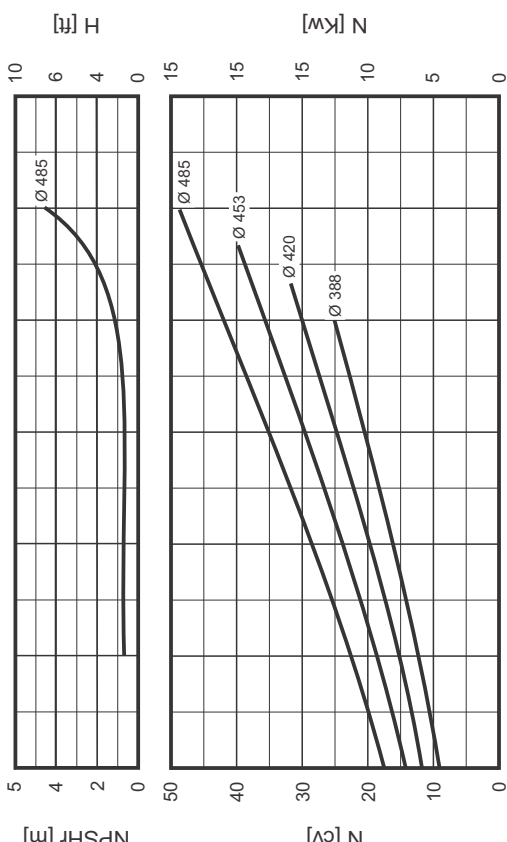
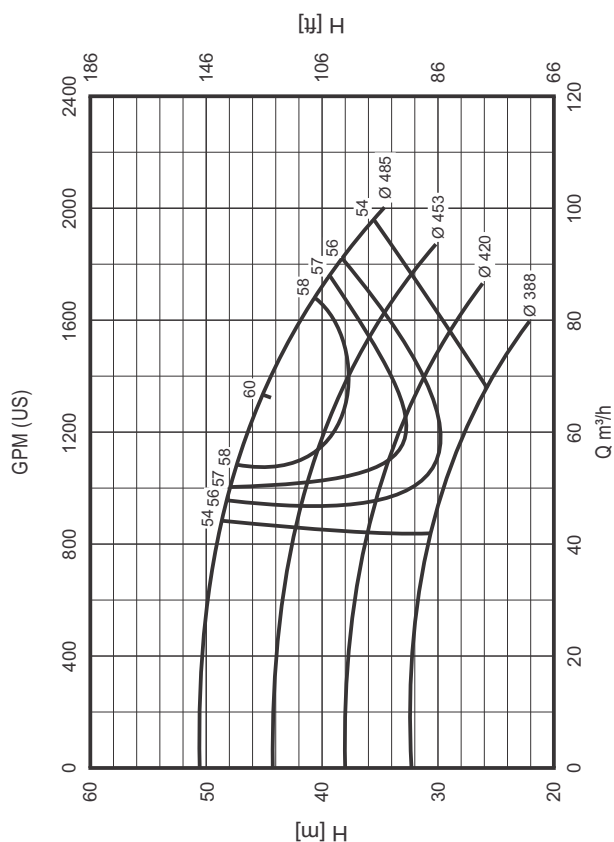


Flange de Sucção 300 mm
Flange de Pressão 250 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 405 mm
Rotor Ø Mínimo 320 mm
Viscosidade m= 1cP

INI 80-500B

1180 rpm



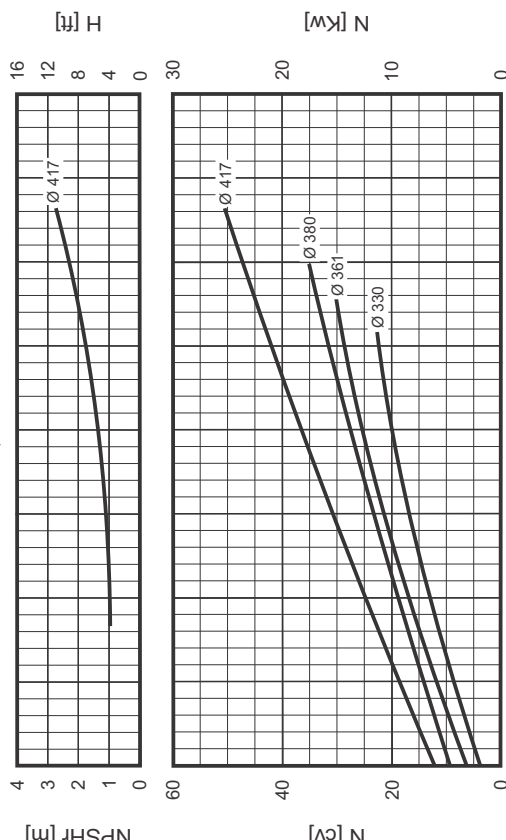
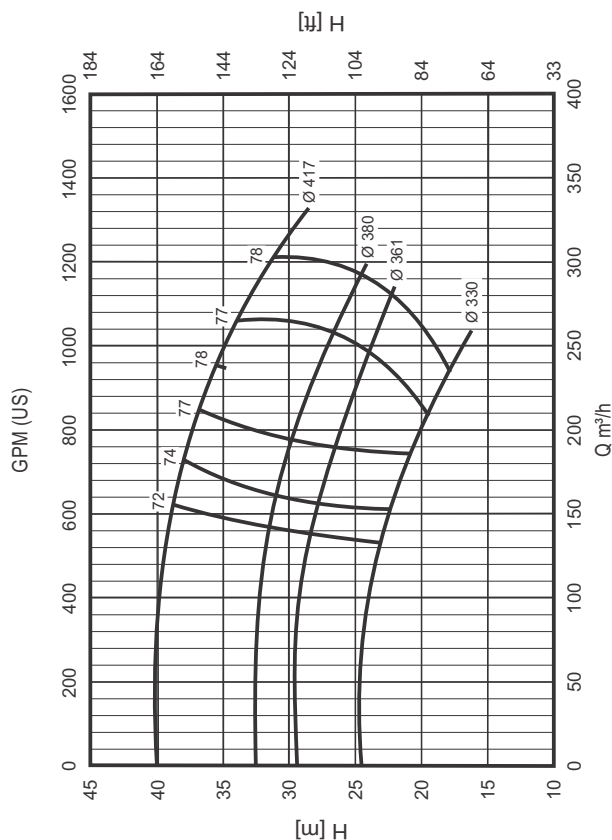
Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 80 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 485 mm
Rotor Ø Mínimo 388 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 125-400

1160 rpm

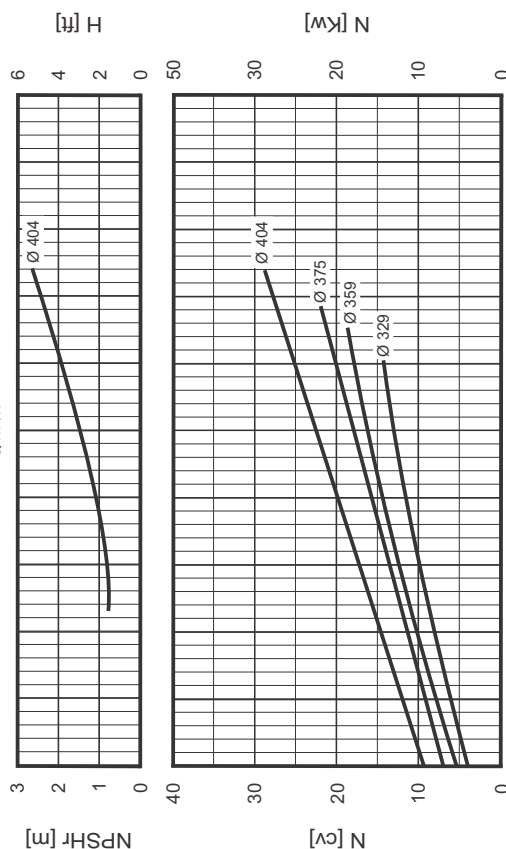
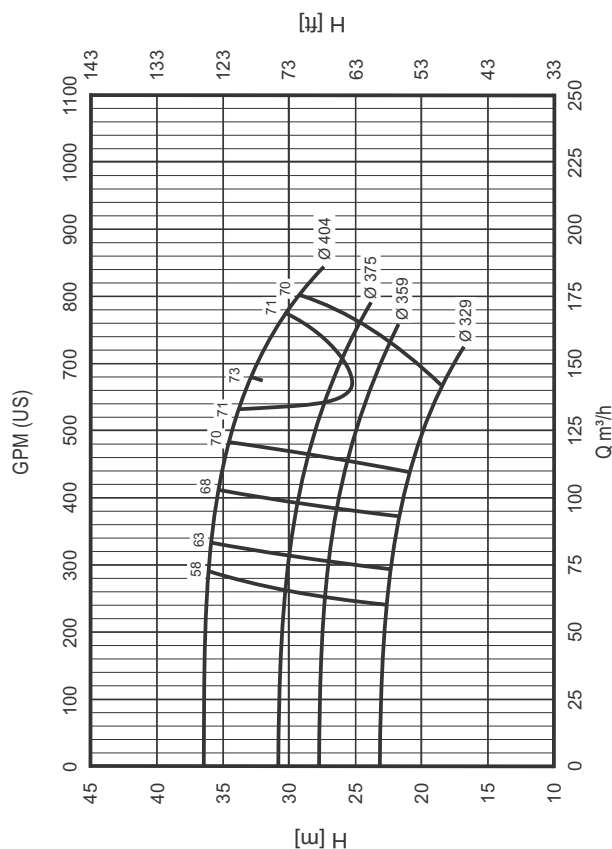


Flange de Sucção 150 mm
Flange de Pressão 125 mm
Peso Específico g/1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 417 mm
Rotor Ø Mínimo 330 mm
Viscosidade m= 1cP

INI 100-400

1160 rpm

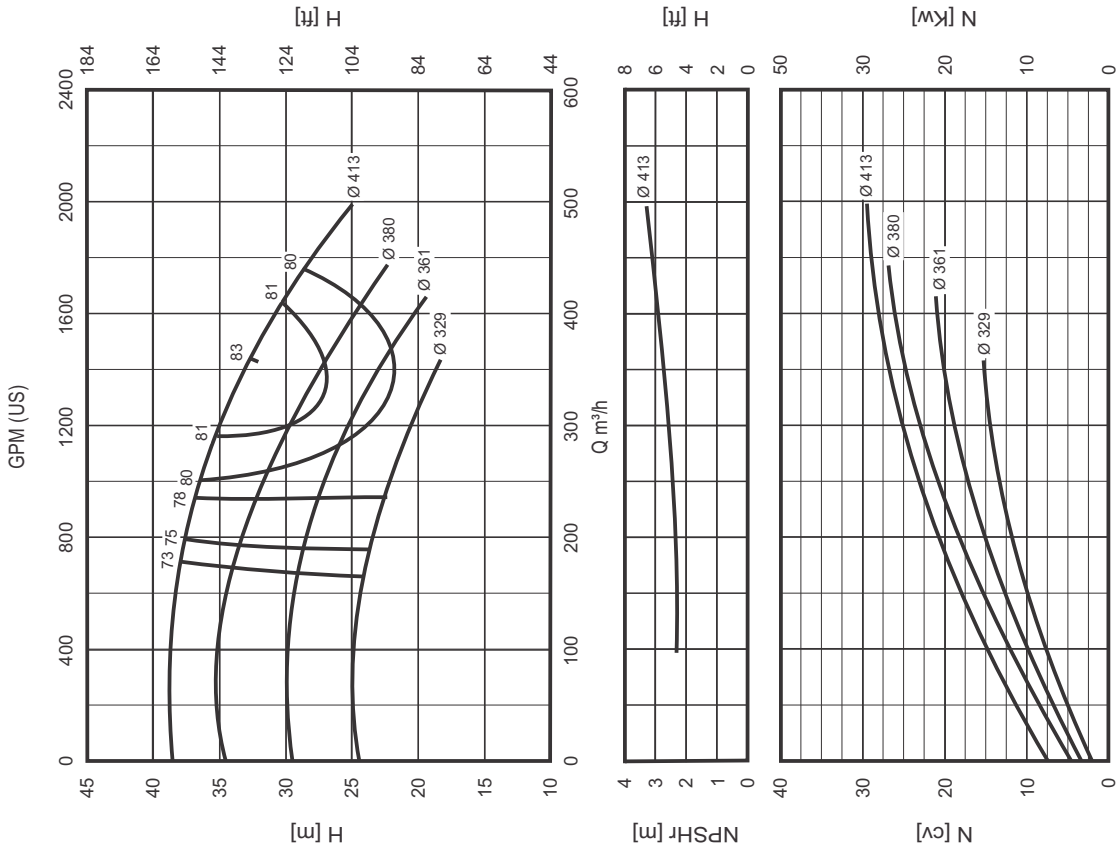


Flange de Sucção 125 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico g/1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 404 mm
Rotor Ø Mínimo 329 mm
Viscosidade m= 1cP



INI 150-400 **1160 rpm**



Rotor Ø Máximo 413 mm
Rotor Ø Mínimo 329 mm
Viscosidade $\eta \approx 1 \text{ cP}$

Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico $\rho = 1 \text{ kgf/dm}^3$



EMPRESA 100% NACIONAL



ÁREA 120.000M²

F1. Bombas de médio porte

F2. Fundição de ferro fundido e aço INOX/WCB

F3. Centro de desenvolvimento

F4. Bombas de grande porte

F5. Bombas de pequeno porte

F6. Contratos e serviços de manutenção

F7. Fundição de precisão

F8. Acoplamento e expedição

F10. Bombas para óleo e gás

IMBIL – Soluções em Bombeamento.

Destacando-se no Mercado Global de Bombeamento, a IMBIL - Indústria e Manutenção de Bombas ITA Ltda, está localizada na cidade paulista de Itapira, em área própria de 120. 000 metros quadrados.

Dispõe de recursos tecnológicos avançados, da prática de modernas técnicas de Administração e Engenharia e do constante desenvolvimento das Competências, Habilidades e Atitudes dos Colaboradores.

O Sistema de Gestão da Qualidade é certificado no padrão internacional ISO 9001- 2000 pelo “Bureau Veritas Certification”.

Atualmente a Imbil acelera o desenvolvimento do seu Sistema Integrado de Gestão Sócio-Ambiental.

As funções Comerciais, Administrativas e Industriais são totalmente interligadas por software de Gestão Empresarial em uma rede com mais de uma centena de estações conectadas por fibra ótica e wireless.

Suportada por duas Fundições e Modelação próprias, a Imbil é auto suficiente na produção de seus fundidos, atendendo aos mais variados materiais, especialmente aos resistentes a abrasão e corrosão.

A Manufatura Enxuta - filosofia que visa reduzir o tempo existente entre a colocação do pedido e a expedição do produto - resulta em maior flexibilidade e menores prazos de entrega aos clientes.

Oferece um adequado e personalizado atendimento Pós-Venda, desde a fase de Start-up até a manutenção integral do equipamento, e ainda, mediante Contrato de Serviços, opera Instalações de Bombeamento em Usinas de Açúcar e Álcool, Siderúrgicas, Mineradoras e plantas industriais em geral.

Todo esse conjunto de Recursos humanos, tecnológicos e financeiros estão dirigidos para a MISSÃO IMBIL de "Prover soluções em Bombeamento e seus Serviços Associados, de forma a atender as necessidades e anseios de seus Clientes no mercado global”, respeitando os princípios éticos que regem as suas relações com Colaboradores, Parceiros, Meio Ambiente e Sociedade.



www.bombemi.com.br



TELEFONE (11) 4224-3457
CELULAR (11) 96301-2044

vendas@bombemi.com.br
comercial@bombemi.com.br