

Linha

BP

**BI-PARTIDA
ROTOR DE DUPLA SUÇÃO**



Bipartida Axialmente

IMBIL®

Soluções em Bombeamento



INTRODUÇÃO

Neste catálogo estão descritos todos os modelos de bombas da linha BP de nossa fabricação. Nele constam informações técnicas de construção e curvas características de cada modelo. A IMBIL e seus revendedores, estarão sempre a disposição para prestar informações adicionais e oferecer assistência técnica.

APLICAÇÃO

As Bombas da linha BP são indicadas para Abastecimento de Água, Grandes Irrigações, Drenagens, Combate à Incêndio, Resfriamento de Líquidos em Indústrias Químicas, Petroquímicas, Papel e Celulose, etc.

NOTAS

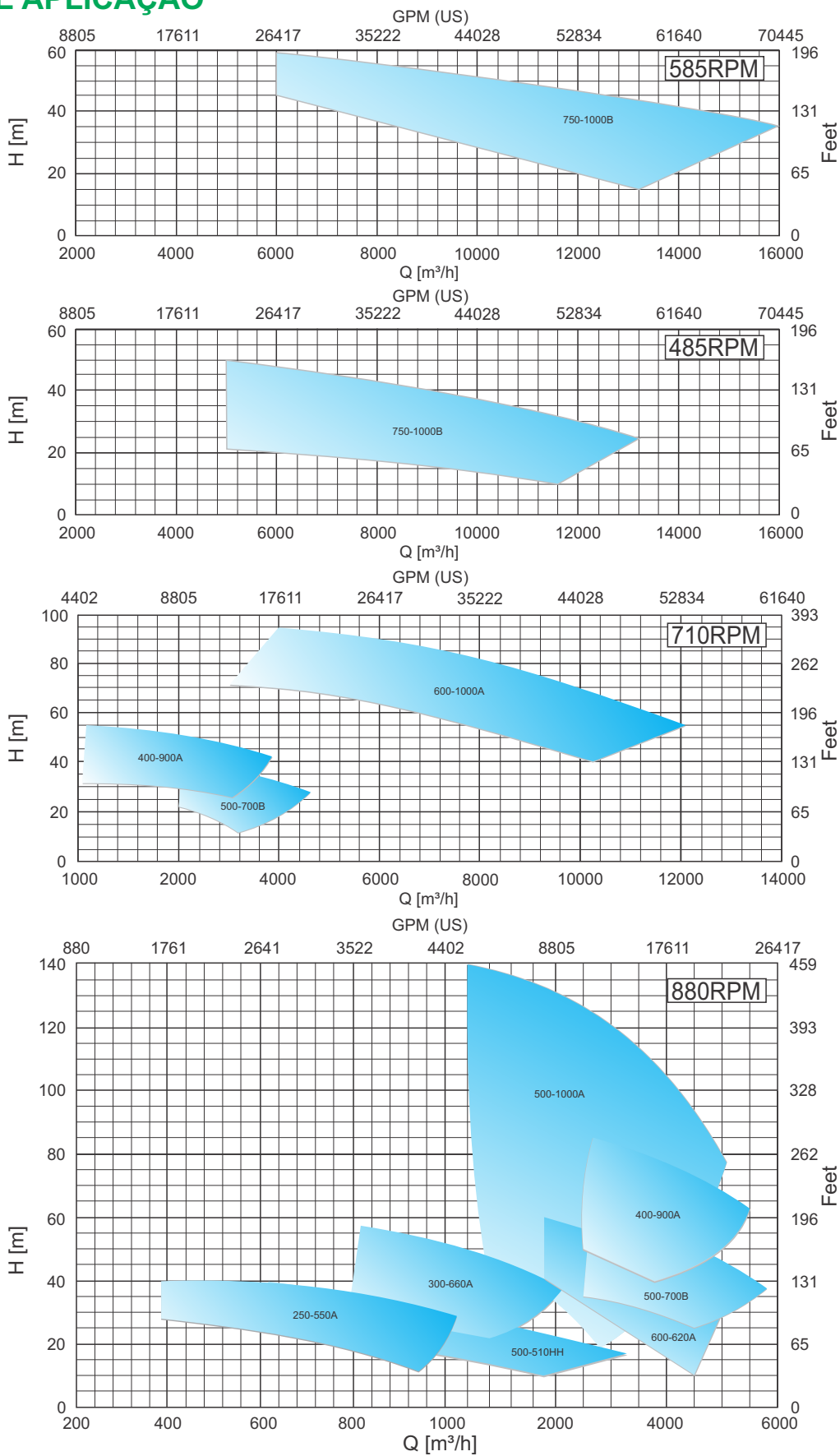
Reservamos o direito de efetuar modificações em nossos produtos, sempre que necessário sem que, por isso, incorram obrigações de qualquer natureza.

As ilustrações contidas neste catálogo são indicativas, qualquer dúvida de interpretação favor consultar o revendedor autorizado.



Bi-partidas

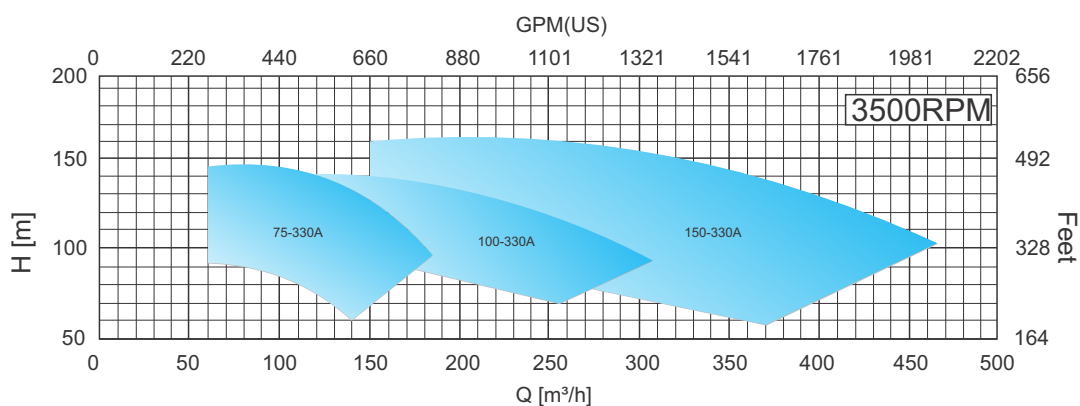
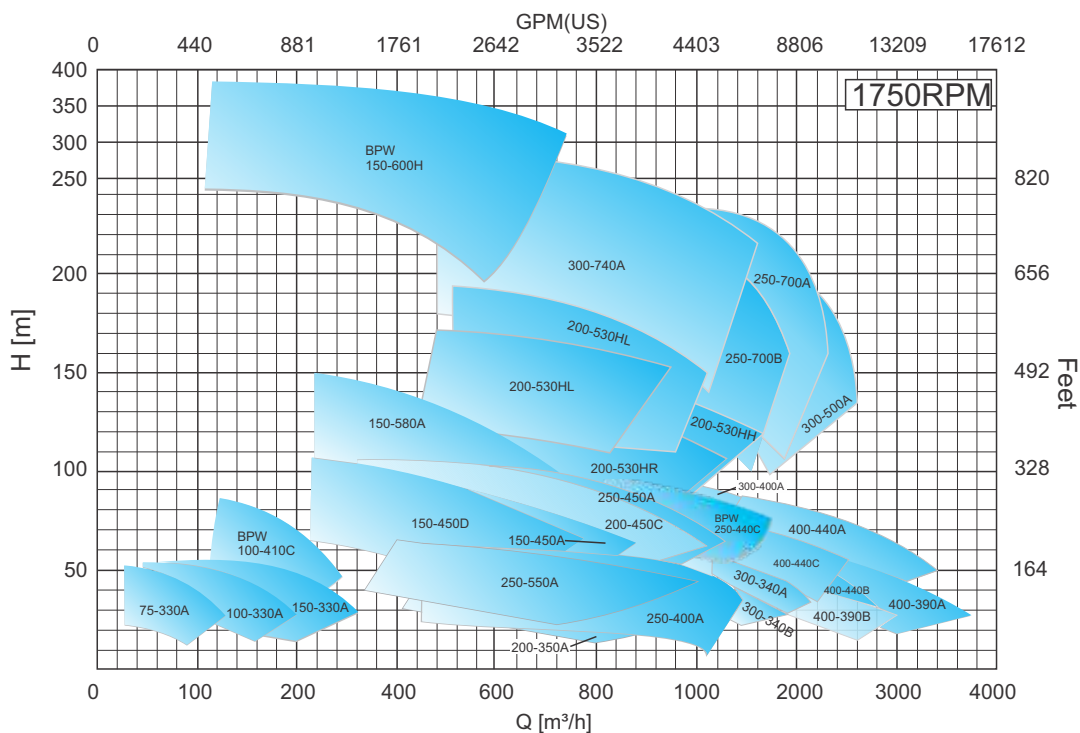
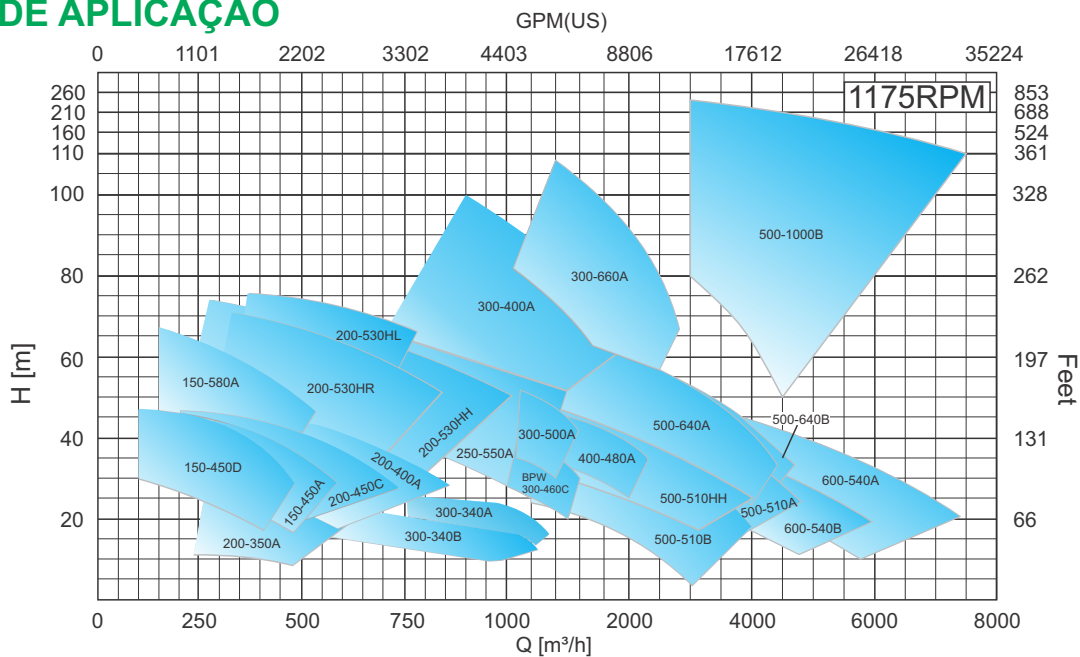
CARTA DE APLICAÇÃO





Bi-partidas

CARTA DE APLICAÇÃO





TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

CARCAÇA

Bi-partida horizontalmente é dividida em corpo superior e corpo inferior, exclusivos de cada bomba, o que possibilita fácil acesso ao rotor para inspeção ou manutenção, não sendo necessário intervir nas tubulações de sucção e descarga. Possui os pés e os flanges de sucção e descarga fundidos integralmente com a carcaça.

ROTORES E ANÉIS DE DESGASTE

Rotores de dupla sucção, fechados, de baixo NPSH requerido, integrado ao eixo por chaveta e axialmente posicionado por regulagem e aperto das porcas nas buchas protetoras. Possuem anéis de desgaste estático da carcaça (substituíveis), dependendo da bomba, podem haver anéis nos rotores.

EIXOS E SUA BUCHAS

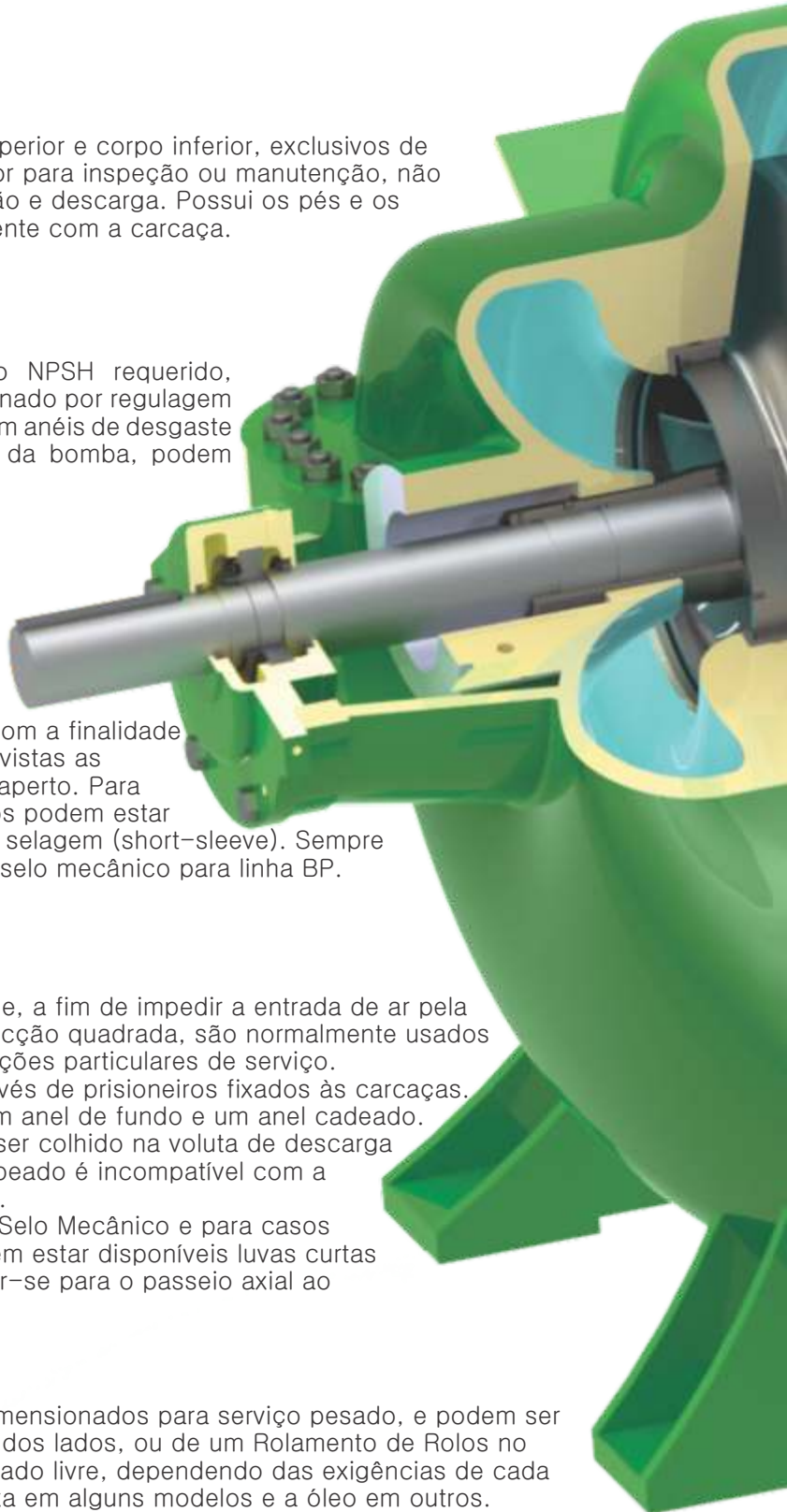
Os eixos foram projetados e usinados de forma a assegurar fixação dos rotores e rigidez capaz de proporcionar longa vida aos mancais e aos vários tipos de selagem, por selo mecânico ou gaxetas. Com a finalidade de proteger os eixos contra o desgaste, foram previstas as buchas protetoras, fixadas através das porcas de aperto. Para casos específicos de selagem por selos mecânicos podem estar disponíveis luvas curtas que aumentam a caixa de selagem (short-sleeve). Sempre atentar-se para o passeio axial ao especificar um selo mecânico para linha BP.

CAIXA DE SELAGEM

As caixas de selagens, são de grande profundidade, a fim de impedir a entrada de ar pela sucção ao usar gaxetas. Os anéis de gaxeta de secção quadrada, são normalmente usados em todas as bombas, exceto para atender a condições particulares de serviço. Os aperta-gaxetas são apertados por porcas, através de prisioneiros fixados às carcaças. De um modo geral, as caixas de gaxetas levam, um anel de fundo e um anel cadeado. Quando se usa líquido de selagem, este costuma ser colhido na voluta de descarga da própria bomba. No caso em que o líquido bombeado é incompatível com a função de selagem se recorre a uma fonte externa. A pedido do cliente, a vedação pode ser feita por Selo Mecânico e para casos específicos de selagem por selos mecânicos podem estar disponíveis luvas curtas que aumentam a caixa de selagem. Sempre atentar-se para o passeio axial ao especificar um selo mecânico para linha BP.

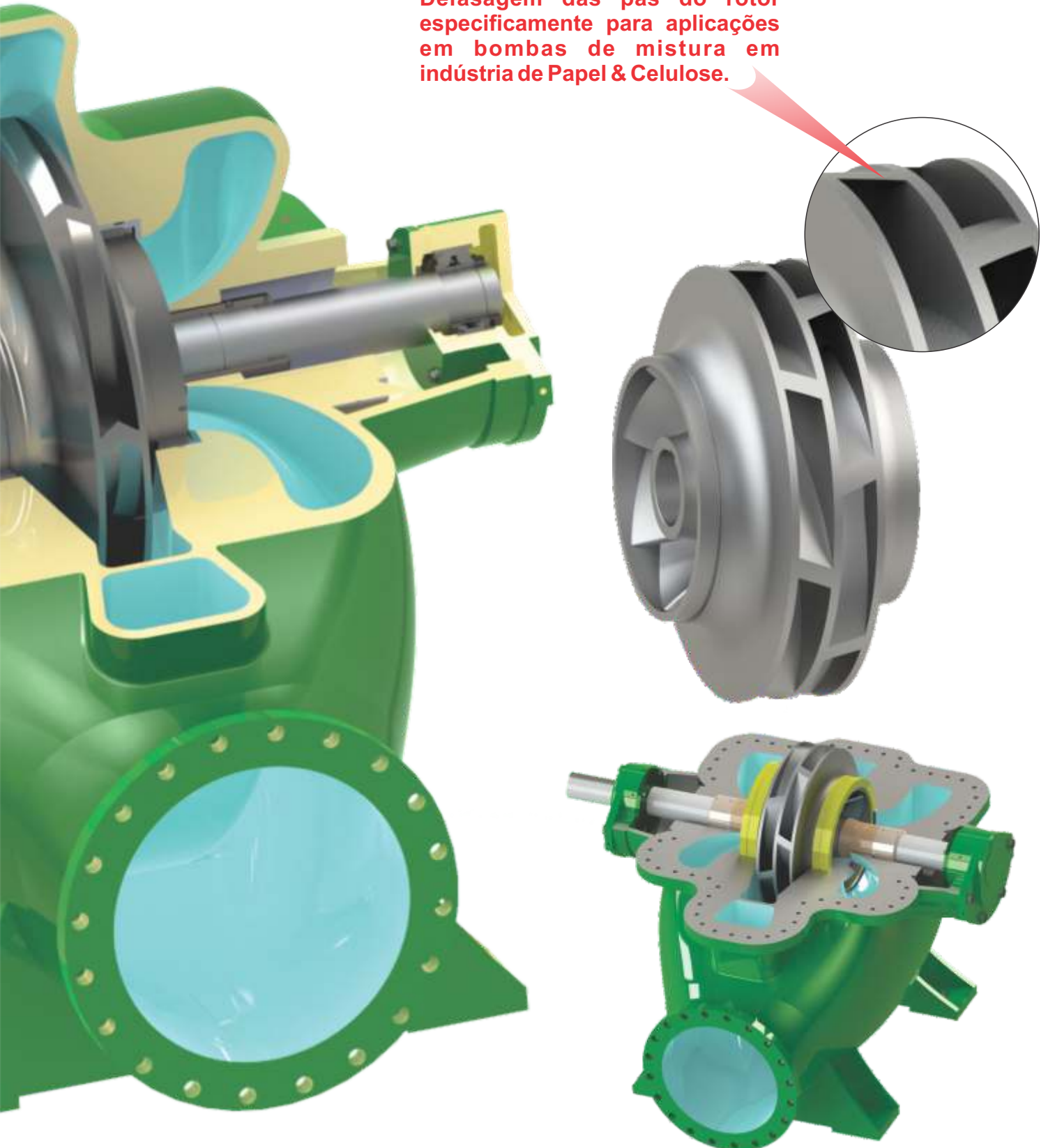
MANCAIS

Todas as bombas são fornecidas com mancais dimensionados para serviço pesado, e podem ser dotadas de um rolamento de Esferas em cada um dos lados, ou de um Rolamento de Rolos no lado acionamento e um Rolamento de Esferas no lado livre, dependendo das exigências de cada bomba. A lubrificação do mancal é a base de graxa em alguns modelos e a óleo em outros.





Defasagem das pás do rotor especificamente para aplicações em bombas de mistura em indústria de Papel & Celulose.





POSIÇÃO DE MONTAGEM



Disposição de flanges de sucção e descarga 90º Graus.

A Bomba Bi-Partida axialmente pode ser montada com eixo vertical. Nestes casos a IMBIL deverá ser consultada pois tratam-se de projetos especiais

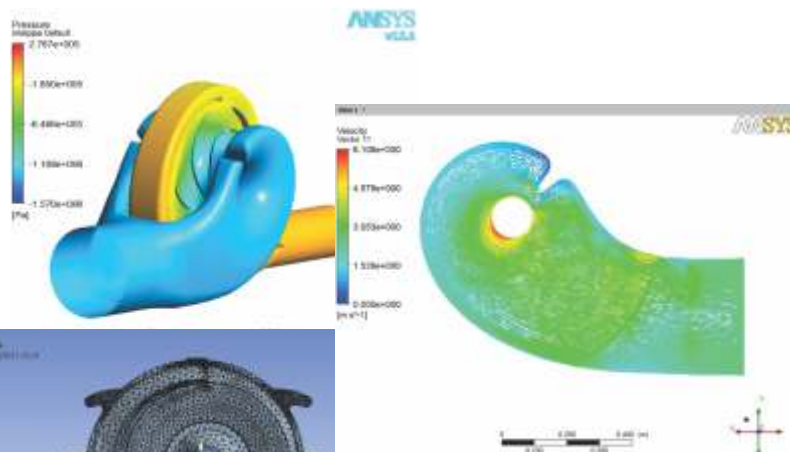


Disposição de flanges de sucção e descarga 180º Graus.

TECNOLOGIA DE PROJETO

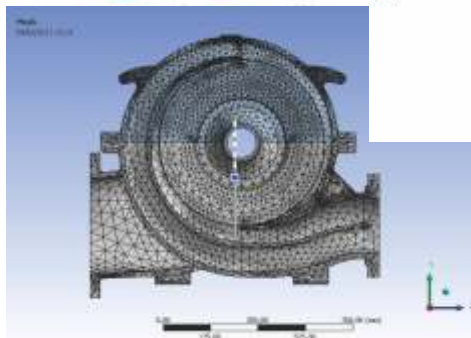
PROJETO HIDRÁULICO

Projeto hidráulico desenvolvido com uso de fluido computacional, CFD, uma ferramenta que permite simular a performance da bomba antes mesmo dela existir, assim com uma margem de erro pequena é possível construir protótipos que produzam os resultados esperados de maneira muito mais eficaz e eficiente.



PROJETO MECÂNICO

Desenvolvido com ferramentas de engenharia de vanguarda (CAE) : análises rotodinâmicas, estruturais por elementos finitos (FEA), para conhecer as frequências naturais e determinar as faixas de operação permitida e preferida.





DADOS TÉCNICOS

Pressão de teste hidrostático:

Conforme Hydraulic Institute

Temperatura máxima:

105°C

Acionamento

O acionamento é feito através de acoplamento elástico, por Motor Elétrico, Motor a Combustão, Turbina e etc.

Acessórios

Podem ser fornecidos opcionalmente:

- Acoplamento padrão IMBIL ou de outros fabricantes.
- Protetor de acoplamento padrão IMBIL.
- Base padrão IMBIL.

Velocidade Periférica (m/s)

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

Material	Velocidade
ASTM A48 CL30	40 m/s
ASTM A536 65.45.12	60 m/s
SAE40	60 m/s
CF8M	80 m/s

Reserva de Potência

Potência Requerida pela Bomba	Reserva de Potência para o Motor de Acionamento
até 30 CV	aprox. 30%
até 75 CV	aprox. 15%
acima de 75 CV	aprox. 10%

Na lubrificação a óleo indicamos:

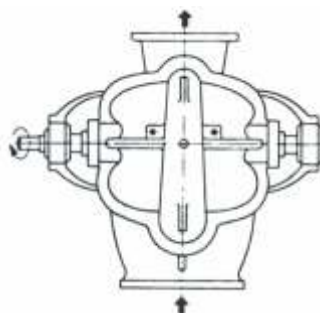
Até 3000 rpm: Castrol Hyspin AWS 68,
Acima de 3000 rpm Castrol Hyspin AWS 46 ou similares

Na lubrificação a graxa indicamos:

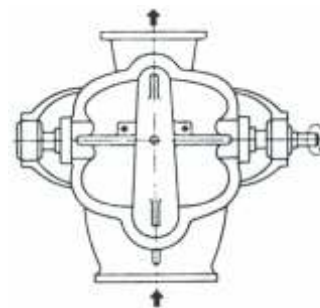
Castrol LM 2 ou similar

Sentido de Rotação

A bomba pode ser acoplada por ambas as pontas, então o sentido de rotação pode ser horário ou anti-horário. O eixo pode ser invertido sem qualquer adaptação especial.



Rotação
Horária



Rotação
Anti-Horária



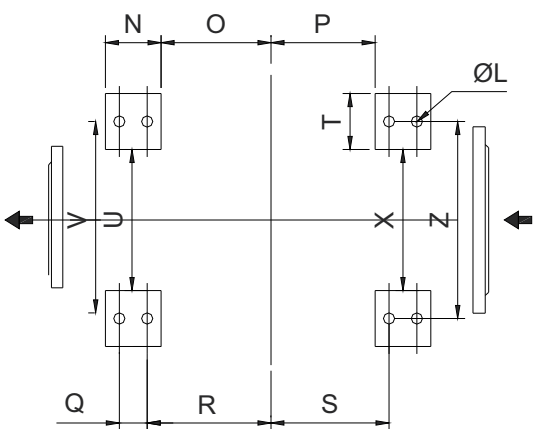
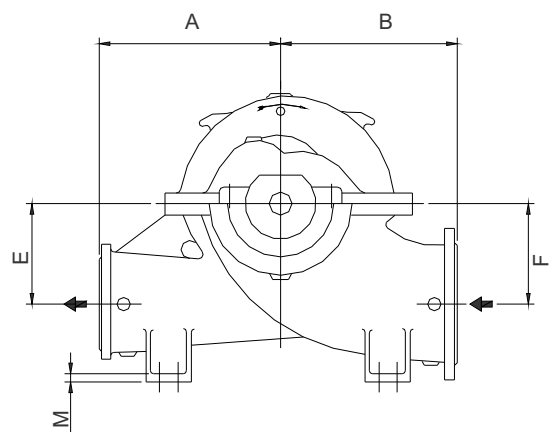
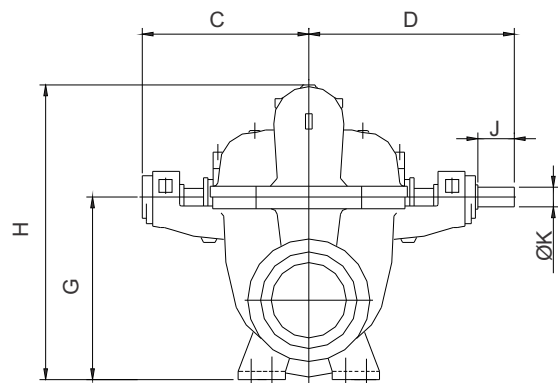
DADOS TÉCNICOS

Dados	Unit	Tamanho																				
		50-310 A	75-330 A	100-330 A	130-330 A	150-450 A	150-450 D	150-580 A	150-600 H	200-350 A	200-450 A	200-450 C	200-530 HH / HL	200-530 HR	250-400 A	250-550 A	250-700 A	300-340 B	300-340 A	300-400 A	300-460 C	300-500 A
Largura na saída do rotor	mm	16	21	30	37	34	35	33	24	46	70	52	47	50	69	81	50	84	80	60	84	58
Rotação máxima	rpm	3550	3500	3500	3500	1750	1750	1750	1750	1750	1775	1775	1785	1785	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
GD ² com água	kg.m ²	1,05	1,35	1,2	1,82	6,2	6,2	8,4	8,4	3,38	8,4	8,4	18,2	18,2	3,6	1,82	10	3	3	4,97	5,2	10,3
Peso	kg	125	190	285	341	280	595	645	1600	580	701	701	961	961	540	900	1317	785	785	926	1195	1710
Vazão Mínima	m ³ /h	-	-	-	-	270	183	265	-	315	442	300	-	-	600	900	1000	900	720	624	-	1140
Vazão Máxima	m ³ /h	-	-	-	-	400	300	400	300	480	680	454	500	600	690	900	720	624	-	-	-	-
Verificar curva																						
Rolamentos (folga C3)		6405	6405	6407	6306	6211	6213	7315	6310	6212	6315	6309	6313	6313	6314	6314	7217	6314	6314	6314	6316	6316
Gaxeta	polegadas	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	6306	6213	6213	6310	6212	6315	6211	6213	6313	6211	6211	6314	6314	6314	6314	6314	1/2"

Dados	Unit	Tamanho																					
		300-660 A	300-740 A	300-800	400-390 A	400-390 B	400-440 A	400-440 B	400-440 C	400-480 A	400-900 A	500-510 A	500-510 B	500-510 HH	500-640 A	500-640 B	500-700 B	500-1000 A	500-1000 B	600-620 A	600-540 A	600-540 B	600-1000
Largura na saída do rotor	mm	80	52	65	112	110	93	110	86	150	140	105	100	108	175	80	76	196	153	143	172	186	
Rotação máxima	rpm	1175	1750	1189	1750	1750	1750	1750	1750	1180	1160	1160	1160	1160	1180	1180	1180	1180	1160	1160	1160	710	585
GD ² com água	kg.m ²	25,2	15,0	24,0	6,25	6,25	9,42	9,42	12,3	87,2	19,5	19,5	41,4	41,4	75,8	74	75,8	43	29,1	29,1	77,0	79,0	
Peso	kg	2090	2250	3000	1078	1078	1378	1378	1485	3460	1528	1528	1590	2301	3800	8500	8500	5900	5500	5500	9800	13500	
Vazão Mínima	m ³ /h	-	-	-	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-	2400	-	-	2600	-	-	-	4000	6000
Vazão Máxima	m ³ /h	-	-	-	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-	2400	-	-	2600	-	-	-	-	-
Rolamentos (folga C3)		6319	7217	22222C	6319	6314	6314	6316	6224	6320	6316	6316	6320	6319	6319	7226	6320	6320	6320	6320	6314	6316	22228C
Gaxeta	polegadas	3/4"	5/8"	3/4"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	6224	6224	6224	6224	6226	6319	6319	6226	6320	6320	6320	6320	6314	6314	22228C



DIMENSÕES PRINCIPAIS

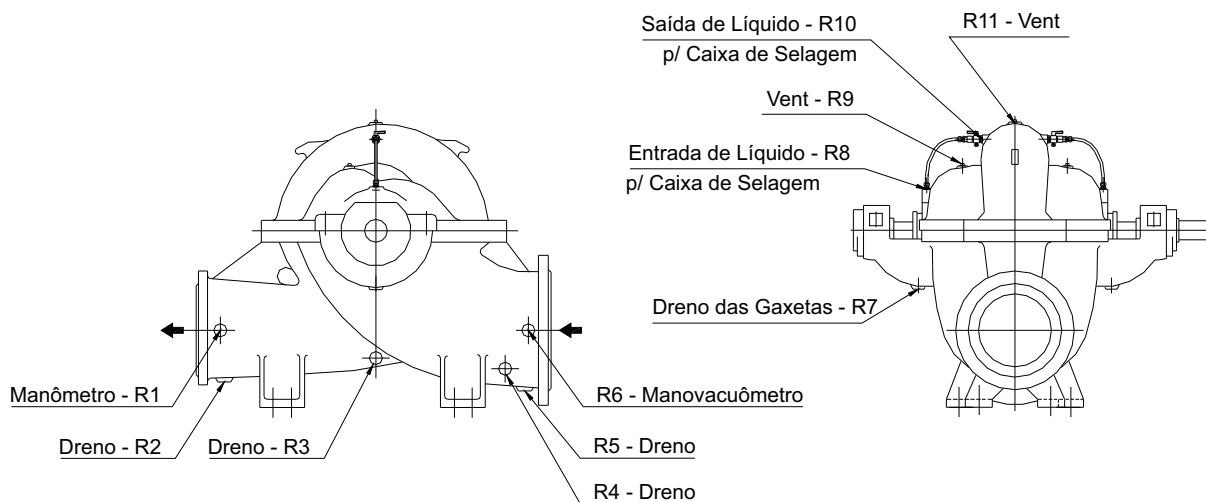


MODELO	FLANGE		DIMENSÃO									
	Sucção	Pressão	A	B	C	D	E	F	G	H	J	ØK
50-310	76	50	247	279	302	357	117,5	117,5	248	426	55	24,6
75-330	100	75	279	293	326	429	191	153	253	483	106	34,8
100-330	150	100	308	333	400	530	195	165	280	490	91	43
125-100	125	100	315	385	372	460	245	245	345	620	90	29
150-330	200	150	358	380	400	530	235	211	338	568	91	43
150-450	250	150	419	457	505	621	254	254	408	718	143	54,8
150-580	250	150	508	530	505	665	356	356	508	883	156	63,5
150-600	200	150	445	510	723	800	345	345	210	1450	174	74
200-350	305	203	400	483	481	616	254	254	425	711	184	49,5
200-450	300	200	419	559	532	663	279	279	457	768	128	54,8
200-530	350	200	508	559	568	740	305	305	521	883	175	73
250-400	300	250	356	457	448	553	267	267	533	853	115	55
250-550	355	254	495	635	580	743	355	355	572	912	169	63,5
250-700	350	250	495	675	560	764	445	445	650	1153	205	80
300-340	350	300	500	650	586	741	330	330	640	1040	155	70
300-400	350	300	650	550	575	720	325	325	600	985	145	70
300-460	350	300	475	575	550	685	345	345	600	980	147	69
300-500	350	300	650	650	657	825	350	350	650	1100	174	79,38
300-660	457	305	635	838	733	967	419	419	673	1162	216	93,6
300-740	350	300	988	750	686	806	412	412	760	1240	163	80
300-800	500	300	762	813	749	978	457	457	762	1346	229	109,5
400-390	500	400	460	680	680	860	370	370	730	1180	160	65
400-440	500	400	650	700	685	905	390	390	750	1210	180	75
400-480	500	400	600	750	700	955	480	430	770	1290	180	75
400-900	609	406	813	965	768	994	558	558	927	1578	203	115,8
500-510	600	500	550	850	820	905	475	475	900	1460	180	75
500-640	600	500	800	850	890	1117	495	495	920	1520	206	95
500-700	609	508	813	940	784	1016	546	546	902	1483	327	92
500-1000	600	500	900	1200	1043	1310	700	700	1170	1950	281	125
600-540	700	600	900	1100	885	1080	610	610	1100	1850	180	75
600-620	1060	867	916	1076	841	1023	583	544	1135	1766	193,5	105
600-1000	900	600	1041	1245	960	1210	724	724	1221	2100	256,5	139,7
750-1000	914	762	1219	1321	1016	1219	813	813	1321	2146	283	139,7

MODELO	DIMENSÃO												
	ØL	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z
50-310	16	15	76	88	88	-	130	130	75	70	175	70	175
75-330	22	24	110	65	65	-	118	118	-	-	178	-	178
100-330	22	24	110	80	80	-	127	127	104	144	305	144	305
100-410	22	30	160	-	-	-	108	108	83	232	315	232	315
150-330	22	24	125	90	90	-	153	153	-	-	356	-	356
150-450	28,6	32	114	172	172	-	229	229	114	356	458	356	458
150-580	28,6	38	127	190	190	-	254	254	127	330	458	330	458
150-600	35	32	130	167	167	-	215	215	130	750	880	750	880
200-350	28,6	28,6	114	172	172	-	229	229	114	356	458	356	458
200-450	28,6	32	114	172	172	-	229	229	114	432	534	432	561
200-530	32	51	127	190	190	-	254	254	127	483	610	483	610
250-400	22	25	124	105	105	-	170	172	-	-	342	-	342
250-550	32	32	127	211	241	-	229	229	143	457	584	457	584
250-700	32	30	130	240	240	-	305	305	65	520	584	520	584
300-340	33	30	180	170	270	-	260	360	150	240	440	380	580
300-400	26	30	200	250	170	-	356	270	160	420	620	240	440
300-460	32	30	200	-	-	-	227	227	125	515	540	515	640
300-500	30	22	200	225	225	-	352,5	352,5	160	230	450	230	450
300-600	35	44	152	280	280	-	356	356	152	712	864	712	864
300-740	35	35	200	344	344	-	455	455	226	350	650	350	650
300-800	35	51	152	280	280	-	356	356	152	712	864	712	864
400-390	33	30	180	140	240	-	230	330	150	300	500	600	800
400-440	33	30	180	300	300	-	390	390	150	300	500	600	800
400-480	36	35	250	225	325	-	350	450	200	700	500	600	75
400-900	41	51	203	406,5	406,5	-	508	508	203	813	1016	813	1016
500-510	33	35	300	100	250	150	175	325	200	400	640	700	940
500-640	33	35	300	300	300	150	375	375	200	400	640	700	94
500-700	35	51	203	279,5	279,5	-	457	457	203	712	457	712	457
500-1000	50	70	250	550	550	-	710	710	250	1100	1420	1100	1420
600-540	33	35	300	400	500	150	475	575	220	360	550	660	85
600-620	30	50	250	429	421	-	553	546	250	955	600	900	1255
600-1000	45	55	260	416	432	-	551	557	450	560	1316	560	1316
750-1000	48	57	356	47	472	-	650	650	178	1117	660	1117	660



MEDIDAS PARA CONEXÕES



MODELO	ROSCAS BSP										
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
50-310	1/4"	1/4"	3/8"	N.A.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
75-330	1/4"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/4"	1/2"	1/8"	1/2"	1/8"	1/2"
100-330	1/4"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/4"	1/2"	1/8"	1/2"	1/8"	1/2"
100-410	3/8"	1/2"	N.A.	1/2"	N.A.	3/8"	1/2"	3/8"	N.A.	3/8"	3/8"
150-330	1/4"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/4"	1/2"	1/8"	1/2"	1/8"	1/4"
150-450	1/4"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/4"	1/2"	1/4"	3/4"	N.A.	3/4"
150-580	1/4"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/4"	1/2"	1/4"	3/4"	N.A.	3/4"
150-600	1/2"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
200-350	1/4"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/4"	1/2"	1/4"	3/4"	1/4"	1/4"
200-450	1/4"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/4"	1/2"	1/4"	3/4"	N.A.	3/4"
250-530	1/4"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/4"	3/4"	1/4"	3/4"	N.A.	1/4"
250-400	1/4"	N.A.	3/4"	3/4"	N.A.	1/4"	1/2"	1/4"	N.A.	1/4"	3/4"
250-550	1/4"	1/2"	N.A.	N.A.	1/2"	1/4"	1/2"	1/4"	3/4"	1/4"	1/2"
250-700	1/4"	3/4"	N.A.	N.A.	3/4"	1/4"	3/4"	1/2"	1.1/4"	N.A.	3/4"
300-340	1/2"	3/4"	N.A.	N.A.	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	N.A.	3/4"
300-360	1/4"	3/4"	N.A.	N.A.	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1/2"	3/4"
300-400	1/2"	3/4"	N.A.	N.A.	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
300-460	3/8"	1"	N.A.	1"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	N.A.	3/8"	1/1.2"
300-500	1/2"	N.A.	1/2"	N.A.	1/2"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1"
300-740	1/2"	N.A.	1/2"	N.A.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
300-800	1/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/4"	1/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
400-390	1/2"	3/4"	N.A.	N.A.	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	N.A.	3/4"
400-440	1/2"	3/4"	N.A.	N.A.	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	N.A.	3/4"
400-480	1/2"	1"	N.A.	N.A.	1"	1/2"	1"	1/2"	N.A.	1"	1"
400-900	1/2"	1"	N.A.	N.A.	1"	1/4"	3/4"	1/2"	1"	1/2"	1/4"
500-510	1/2"	1"	N.A.	N.A.	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	N.A.	1"
500-640	1/2"	1"	N.A.	N.A.	1"	1/2"	1"	1/2"	N.P.	N.A.	1"
500-1000	1"	1"	N.A.	1"	N.A.	1"	1"	1/2"	N.A.	1/2"	1"
500-700	1/4"	1"	N.A.	N.A.	1"	1/4"	3/4"	1/2"	N.P.	1/2"	1/4"
600-540	1/2"	1"	N.A.	N.A.	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	N.A.	1"
600-620	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1"	1/2"	1/2"	1/2"	1"
600-1000	1"	1"	N.A.	N.A.	1"	1"	1"	1/2"	3/8"	1/2"	1"
750-1000	1/4"	1.1/2"	N.A.	N.A.	1.1/2"	1/4"	1"	1/2"	N.P.	1/2"	2"

N.P - CONEXÃO NÃO PREVISTA
 N.A - NÃO APLICAVEL



VERSÕES DE MATERIAIS

Peças	Versão de Materiais						
	V01	V02	V03	V04	V05	V06	V07
Corpo e Tampas de Pressão	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A536 65.45.12
Rotor	ASTM A48 CL30	ASTM A536 65.45.12	BRONZE CB31	BRONZE CB31	CF 8M	CA6NM	ASTM A536 65.45.12
Anel Desgastante (Corpo)	BRONZE CB31	BRONZE CB31	BRONZE CB31	BRONZE CB31	BRONZE CB31	BRONZE CB31	BRONZE CB31
Anel Desgastante (Rotor)	BRONZE CB31	BRONZE CB31	BRONZE CB31	BRONZE CB31	CF 8M	CF 8M	BRONZE CB31
Eixo	SAE1045	SAE1045	SAE1045	AISI316	SAE1045	SAE1045	SAE1045
Bucha Protetora	SAE1020	SAE1020	BRONZE TM23	BRONZE TM23	AISI316	AISI316	SAE1020
Mancal	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A48 CL30	ASTM A536 65.45.12

Observação:

Independente da versão material, o modelo BP 250-700 não será fornecido com Carcaça, Tampa de Pressão ou Rotor em ASTM A48 CL30. Estas peças sempre serão fornecidas em ASTM A536 654512 ou em Ligas de Aço Inoxidável.

LIMITAÇÃO QUANTO A UTILIZAÇÃO DE ROTORES EM FERRO FUNDIDO

1 - CIRCULAÇÃO DE TORRE, ÁGUA DE RESFRIAMENTO E ALIMENTAÇÃO DE CALDEIRA.

Não usar rotor em ferro fundido. Utilizar preferencialmente rotor em aço inoxidável. Pode-se utilizar rotor em bronze desde que o NPSH disponível seja o dobro ou maior que o NPSH requerido.

2 - CAPTAÇÃO DE ÁGUA.

Pode-se usar o rotor em ferro fundido somente nas seguintes condições:

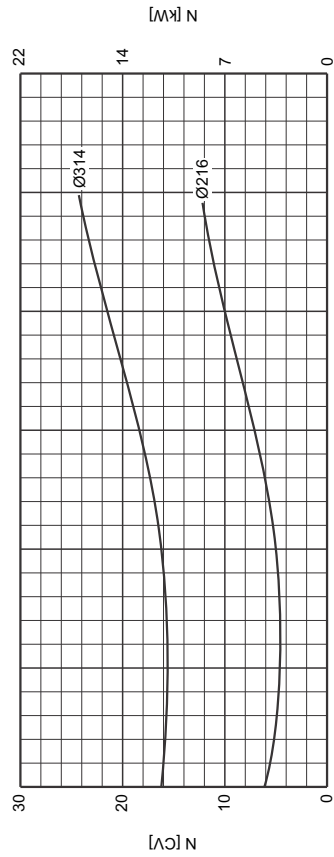
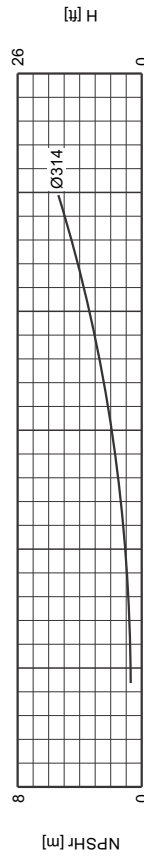
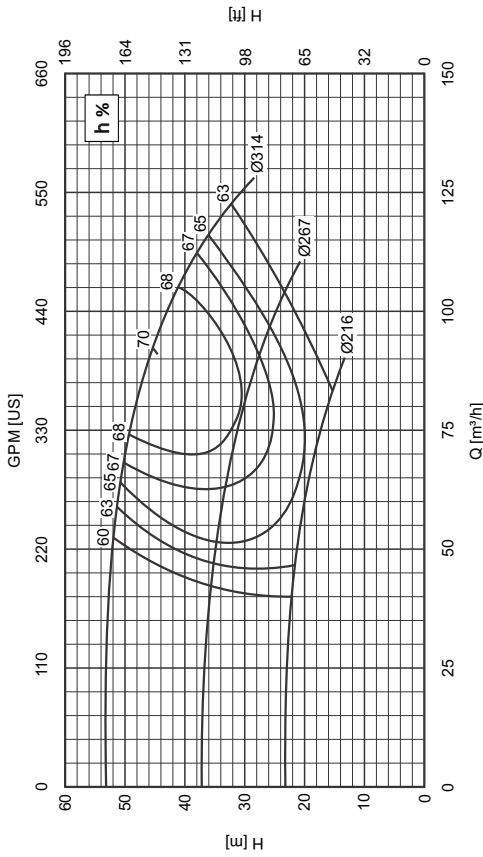
- NPSH disponível seja o dobro ou maior que o NPSH requerido.
- Potência instalada seja menor que 500 CV.
- Vazão seja menor que 3000 m³/h.

3 - HIDROCARBONETOS, ÓLEOS E ETC.

Não deverá ser utilizado rotor em material ferro fundido; Utilizar liga de aço carbono ou aços inoxidáveis.



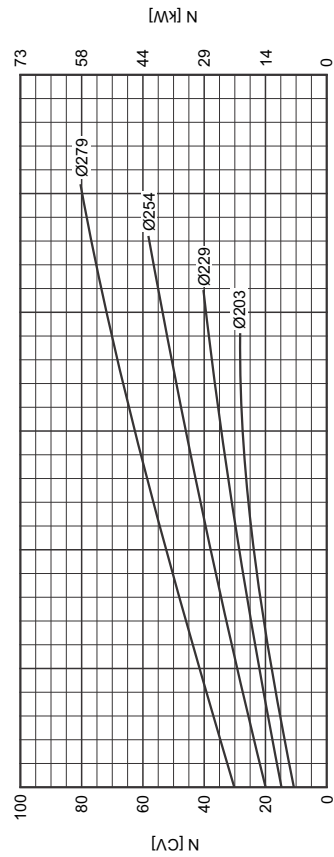
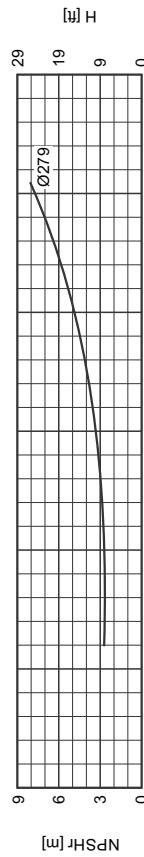
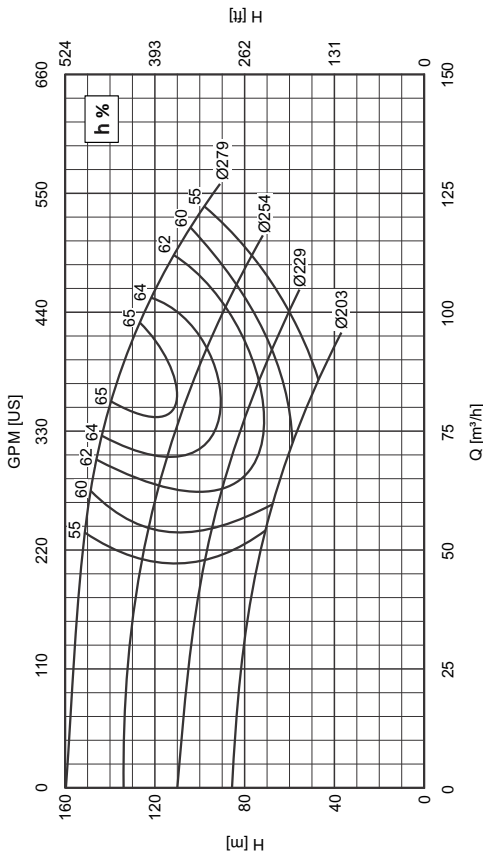
BP 75-330 ROTOR "A" 1750 RPM



Flange de Sucção 100 mm
Flange de Pressão 75 mm
Peso Específico g# 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 314 mm
Rotor Ø Mínimo 216 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 50-310 ROTOR "A" 3550 RPM

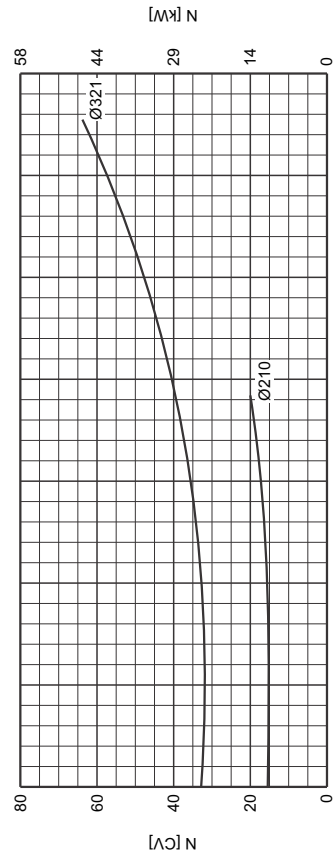
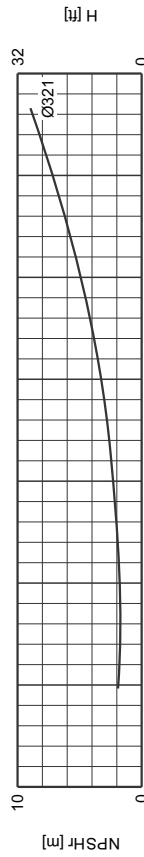
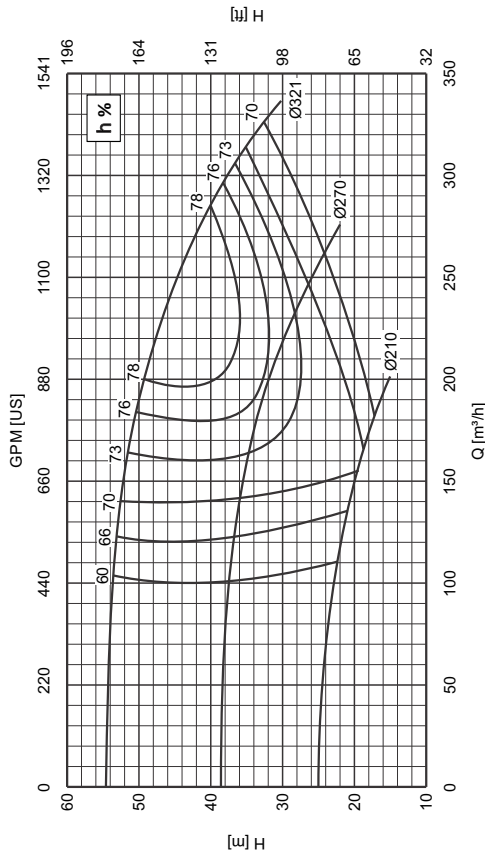


Flange de Sucção 75 mm
Flange de Pressão 50 mm
Peso Específico g# 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 297 mm
Rotor Ø Mínimo 203 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



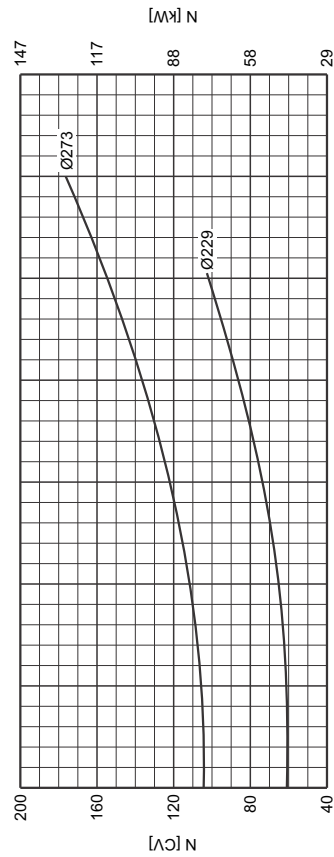
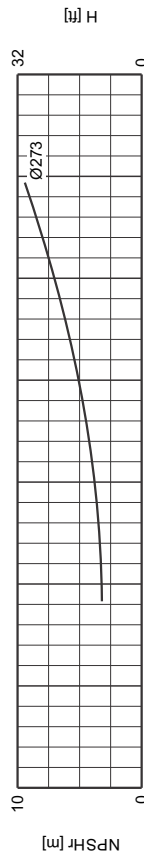
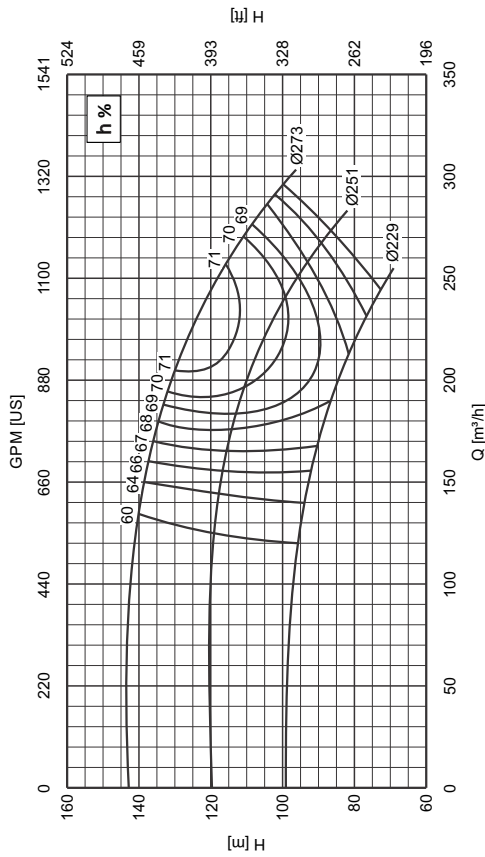
BP 150-330 ROTOR "A" 1750 RPM



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

Rotor Ø Máximo 321 mm
Rotor Ø Mínimo 210 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 100-330 ROTOR "A" 3500 RPM

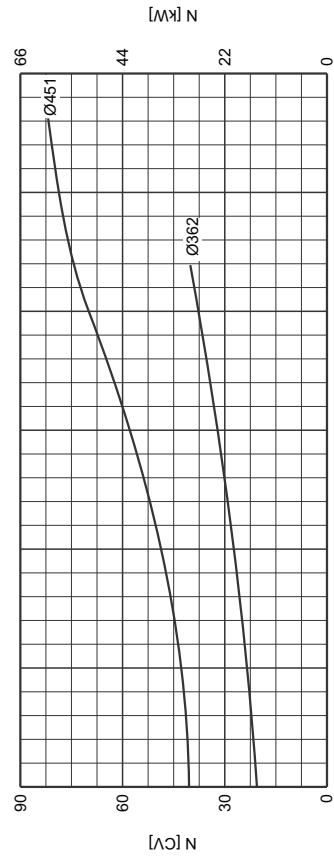
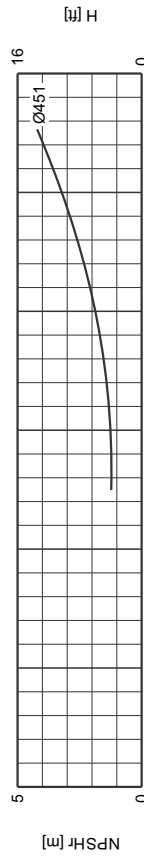
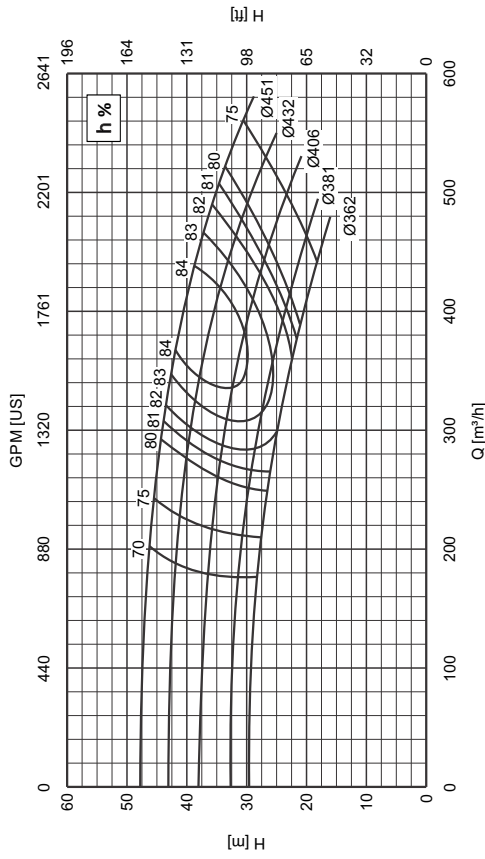


Flange de Sucção 150 mm
Flange de Pressão 100 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 273 mm
Rotor Ø Mínimo 229 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



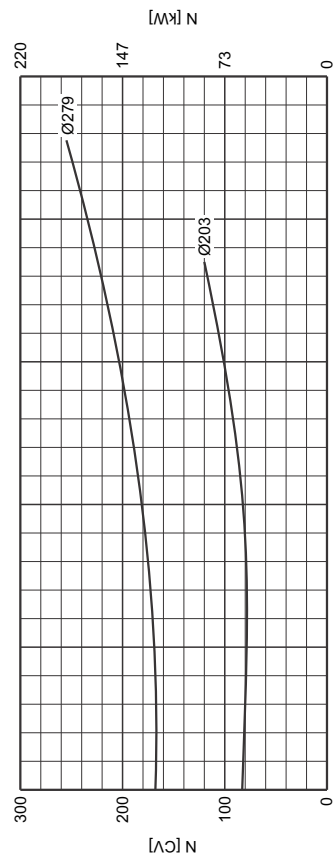
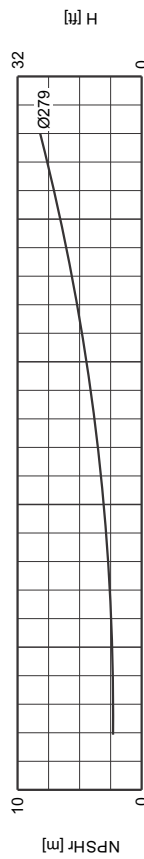
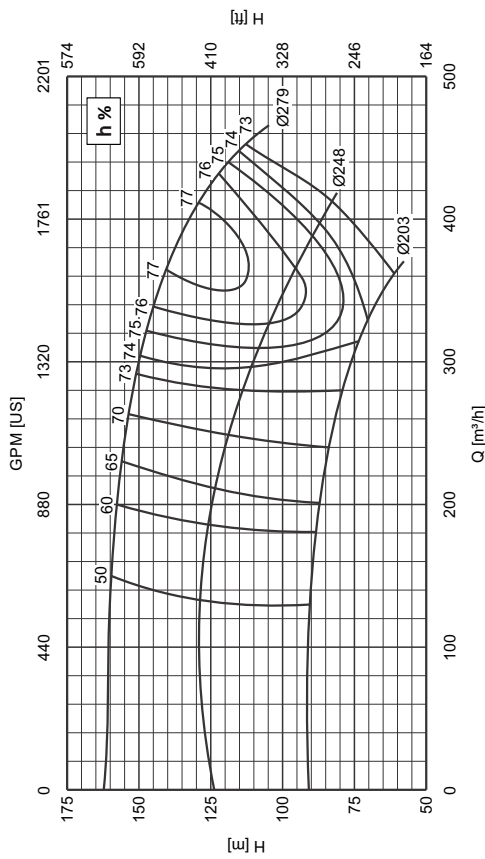
BP 150-450 ROTOR "A" 1175 RPM



Flange de Sucção 250 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 451 mm
Rotor Ø Mínimo 362 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 150-330 ROTOR "A" 3500 RPM

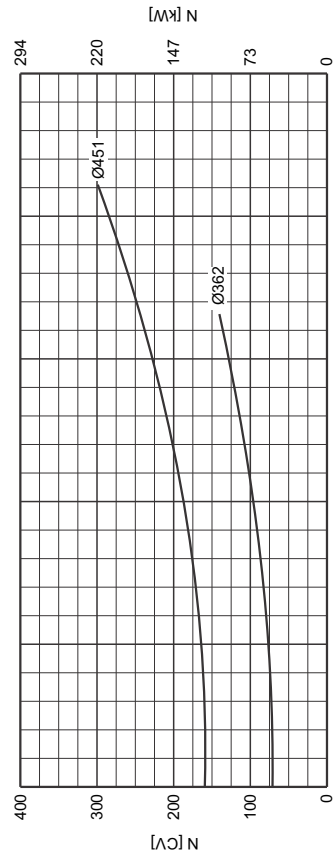
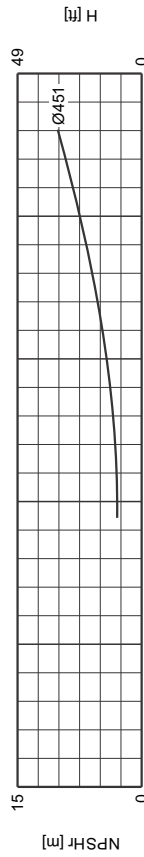
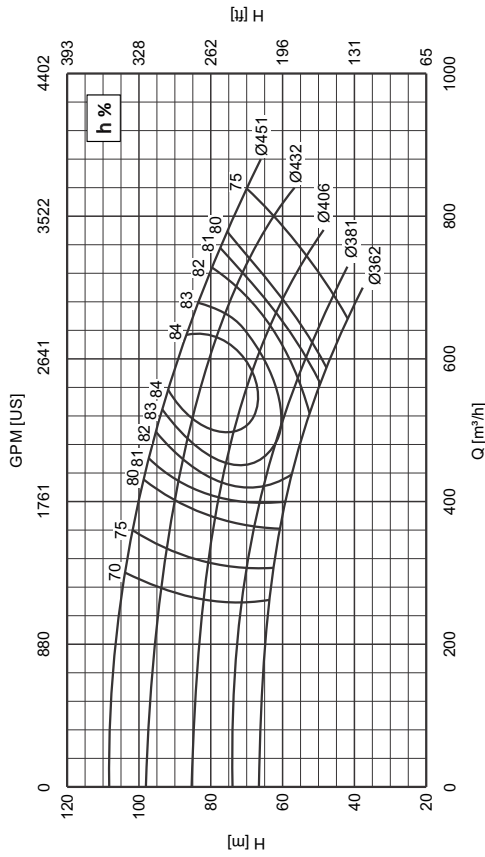


Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 279 mm
Rotor Ø Mínimo 203 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



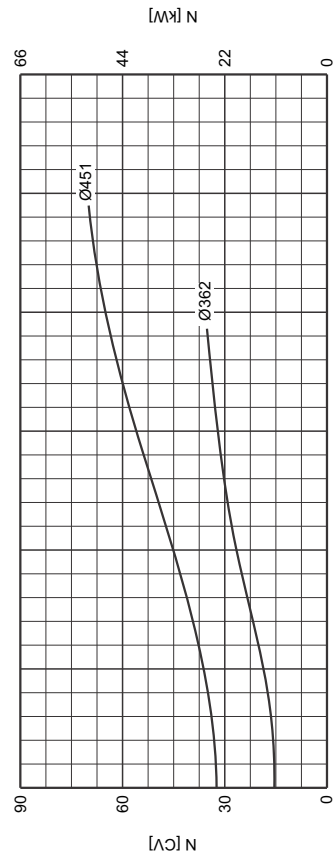
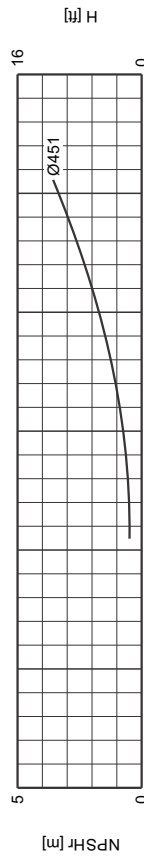
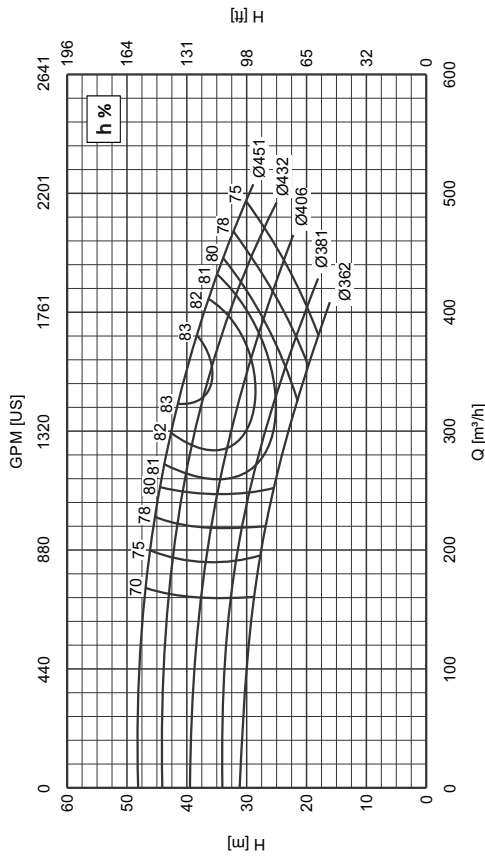
BP 150-450 ROTOR "A" 1775 RPM



Flange de Sucção 250 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 451 mm
Rotor Ø Mínimo 362 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 150-450 ROTOR "D" 1175 RPM

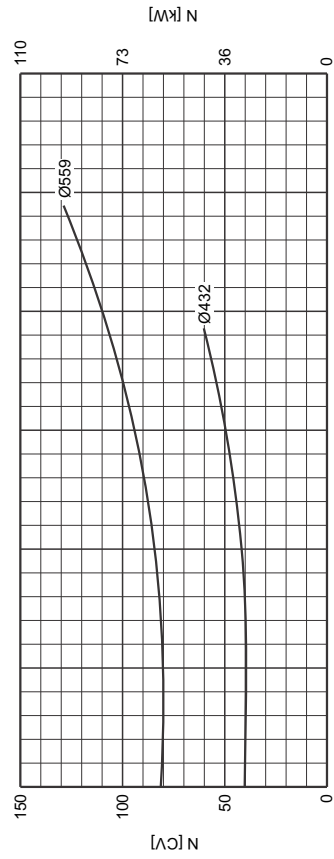
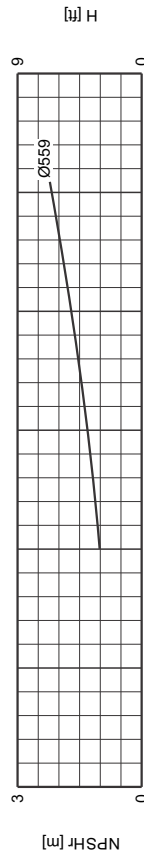
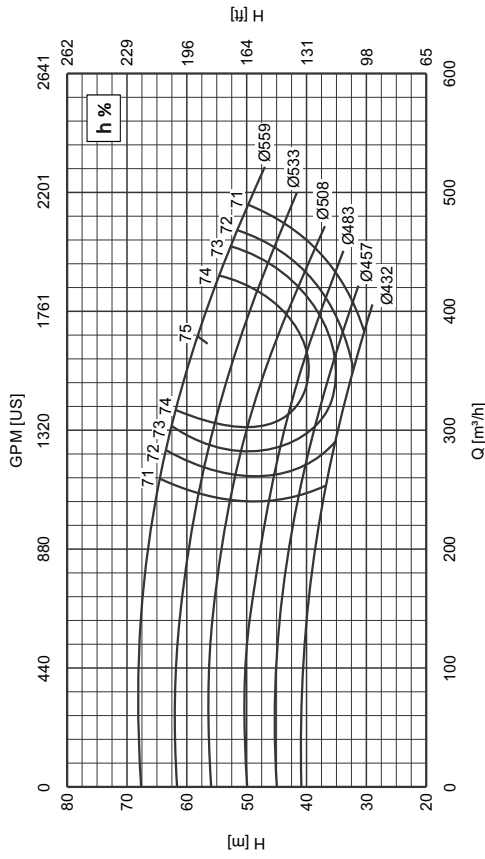


Flange de Sucção 250 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 451 mm
Rotor Ø Mínimo 362 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



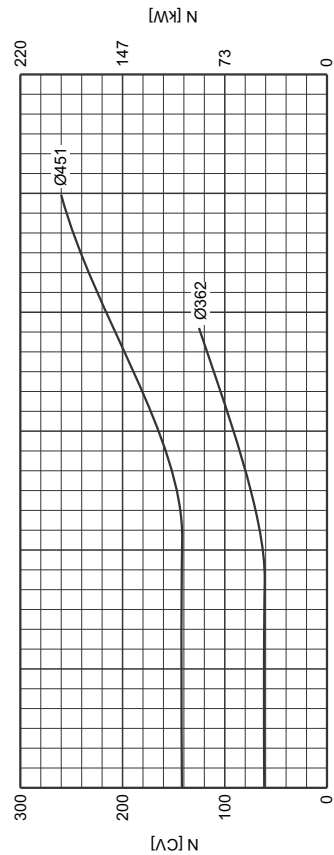
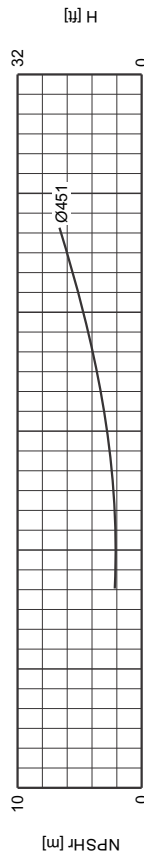
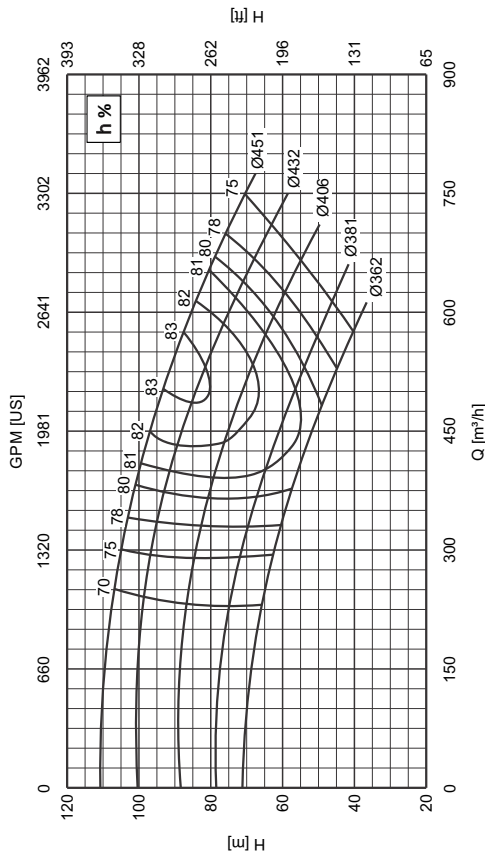
BP 150-580 ROTOR "A" 1175 RPM



Flange de Sucção 250 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 559 mm
Rotor Ø Mínimo 432 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 150-450 ROTOR "D" 1775 RPM

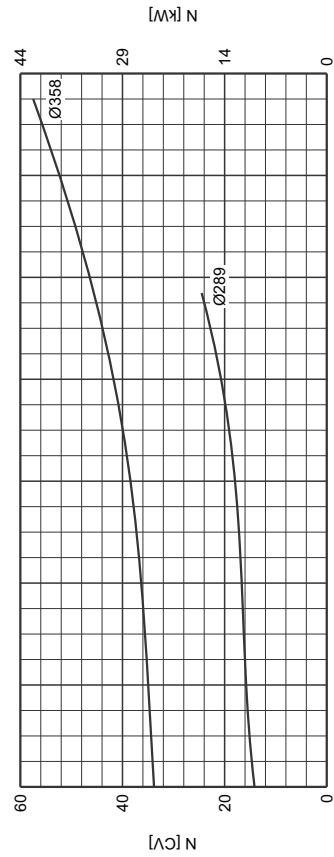
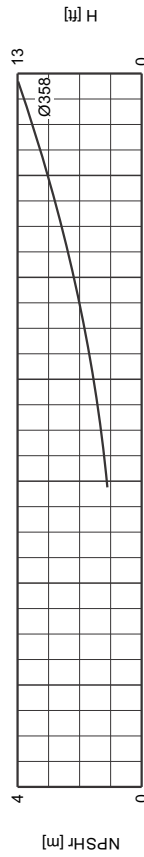
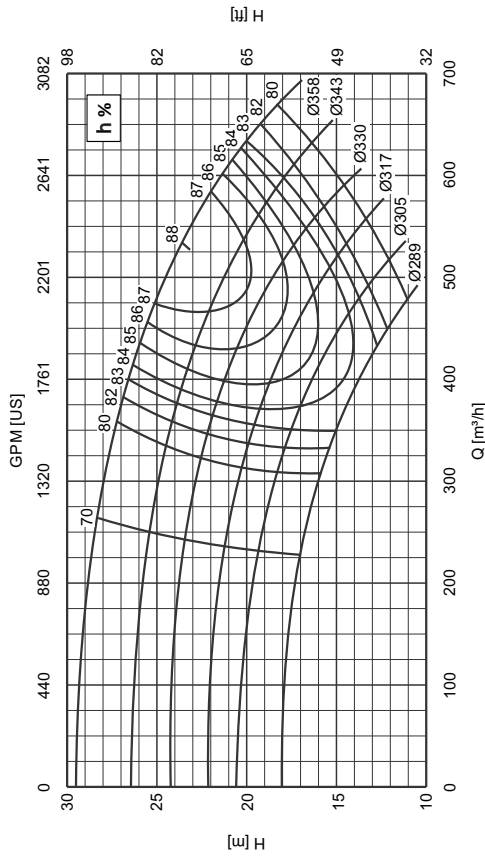


Flange de Sucção 250 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 451 mm
Rotor Ø Mínimo 362 mm
Viscosidade η = 1cP



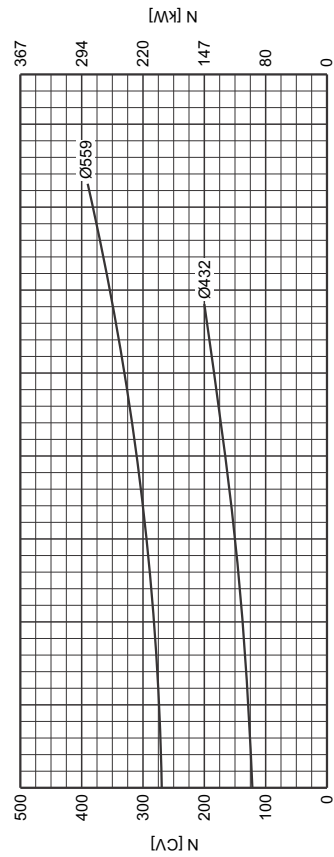
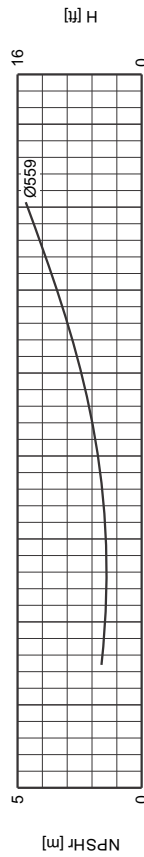
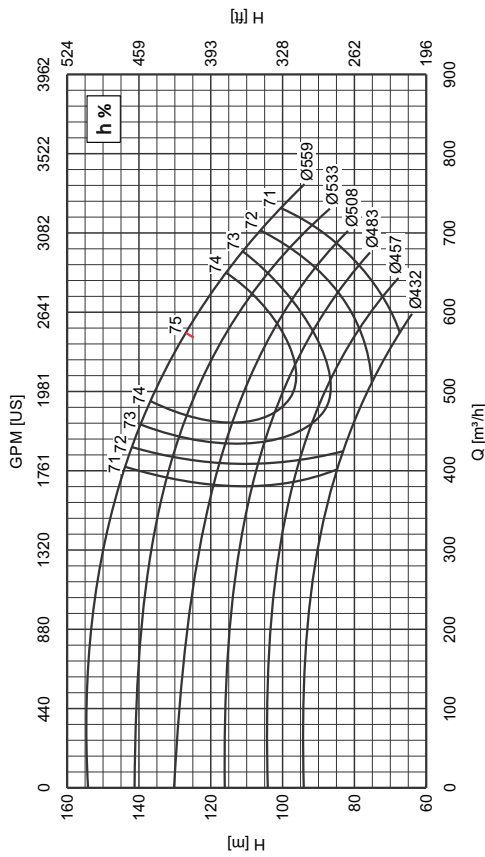
BP 200-350 ROTOR "A" 1175 RPM



Flange de Sucção 300 mm
Flange de Pressão 200 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 358 mm
Rotor Ø Mínimo 289 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 150-580 ROTOR "A" 1775 RPM

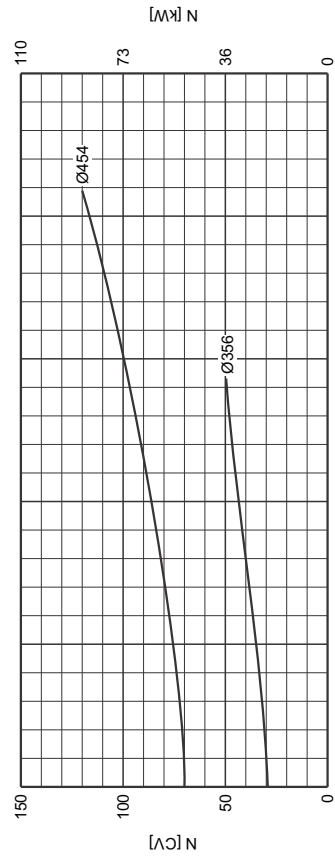
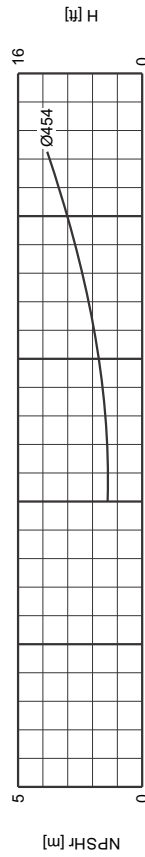
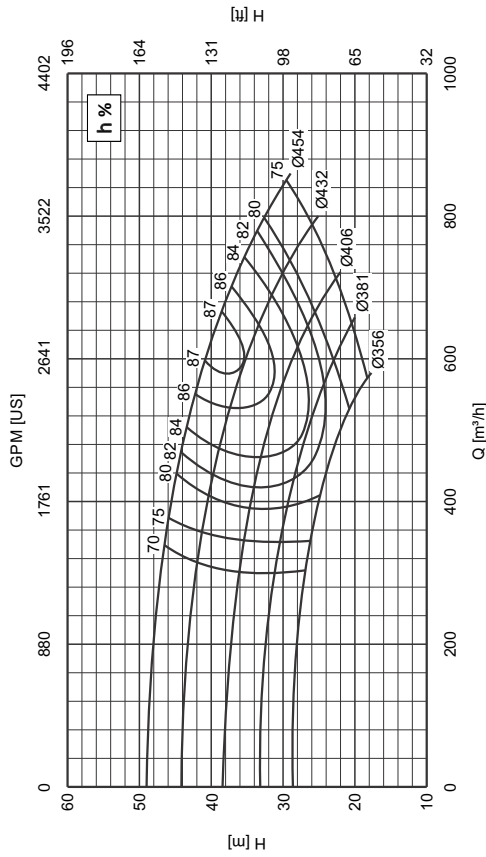


Flange de Sucção 250 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 559 mm
Rotor Ø Mínimo 432 mm
Viscosidade η = 1cP



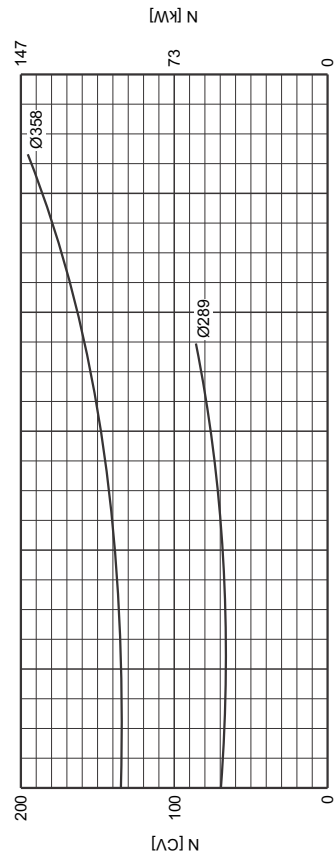
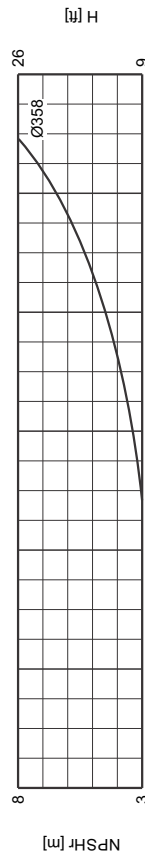
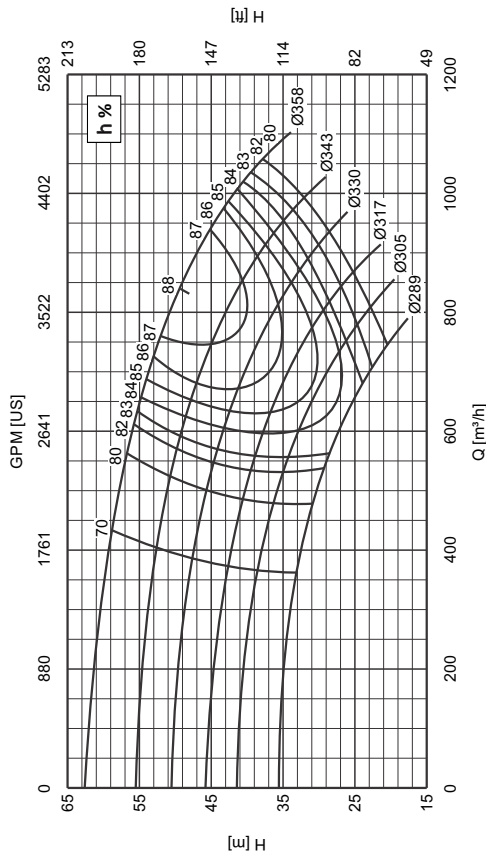
BP 200-450 ROTOR "A" 1175 RPM



Flange de Sucção 300 mm
Flange de Pressão 200 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 454 mm
Rotor Ø Mínimo 356 mm
Viscosidade $\eta = 1cP$

BP 200-350 ROTOR "A" 1775 RPM

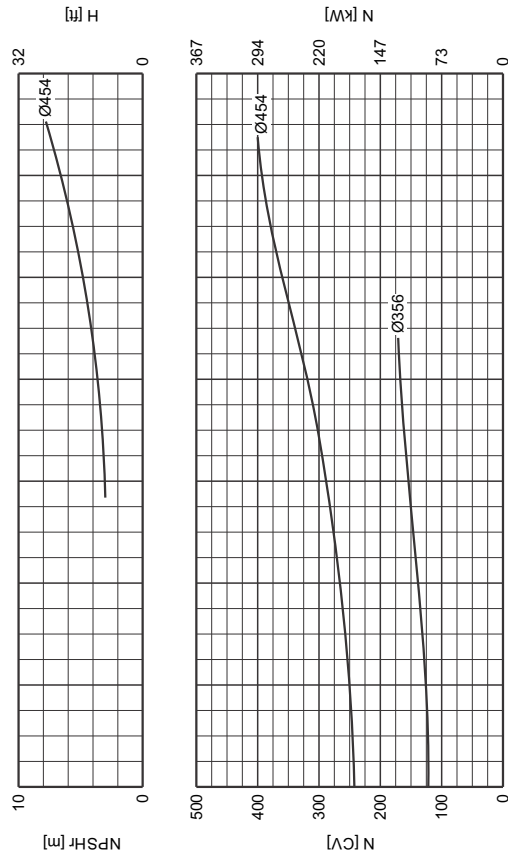
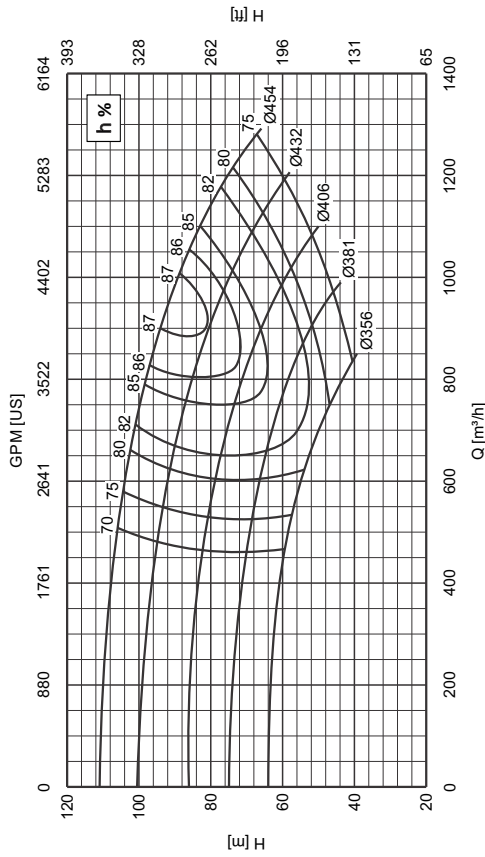


Flange de Sucção 300 mm
Flange de Pressão 200 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 358 mm
Rotor Ø Mínimo 289 mm
Viscosidade $\eta = 1cP$



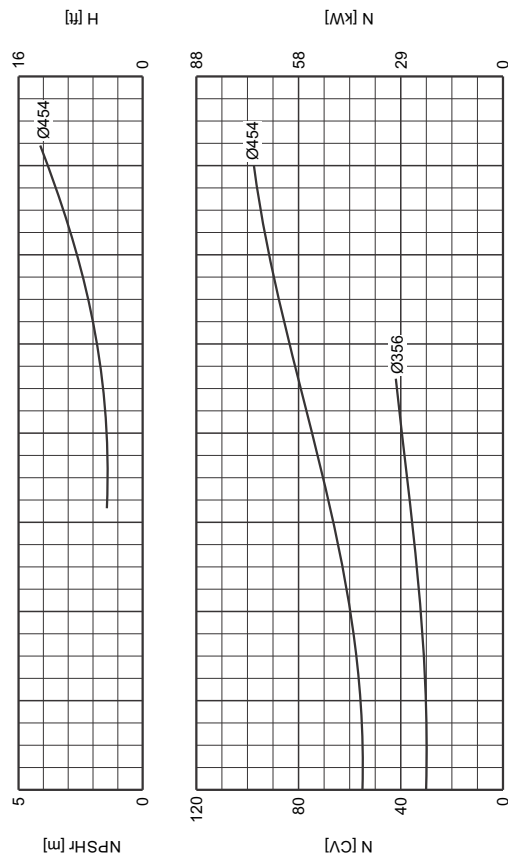
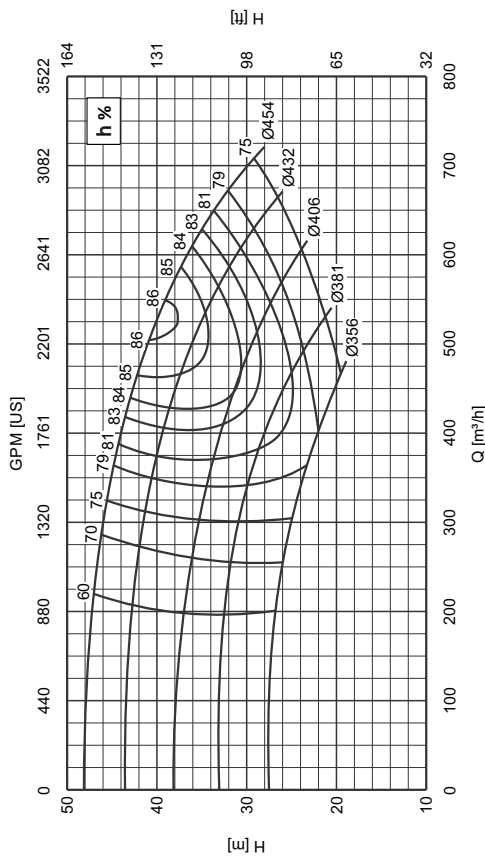
BP 200-450 ROTOR "A" 1775 RPM



Flange de Sucção 300 mm
Flange de Pressão 200 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 454 mm
Rotor Ø Mínimo 356 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 200-450 ROTOR "C" 1175 RPM

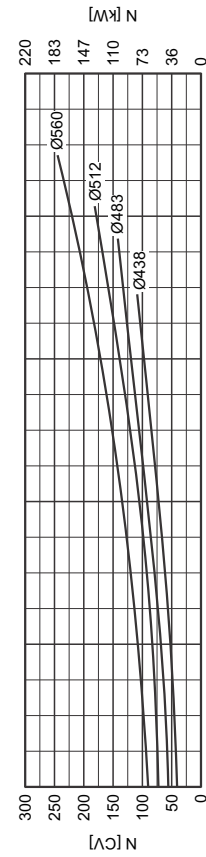
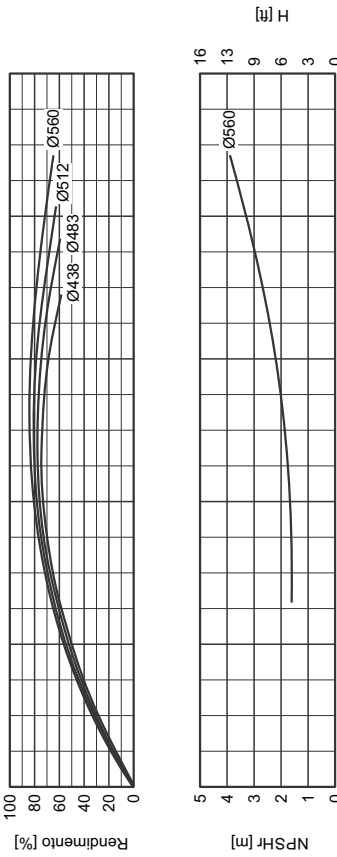
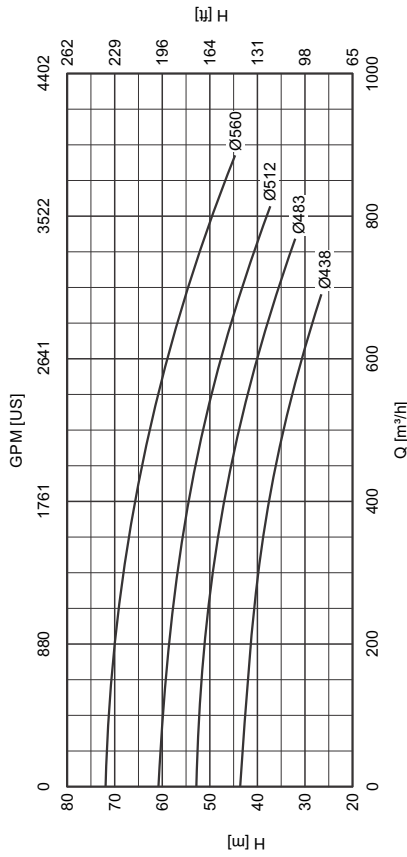


Flange de Sucção 300 mm
Flange de Pressão 200 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 454 mm
Rotor Ø Mínimo 356 mm
Viscosidade η = 1cP



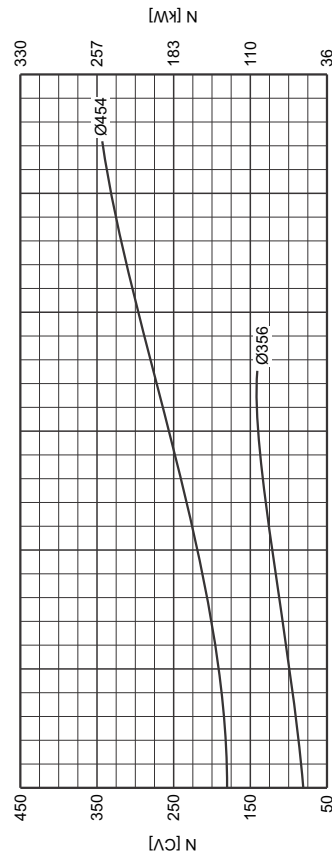
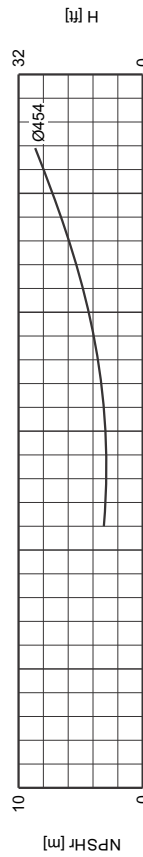
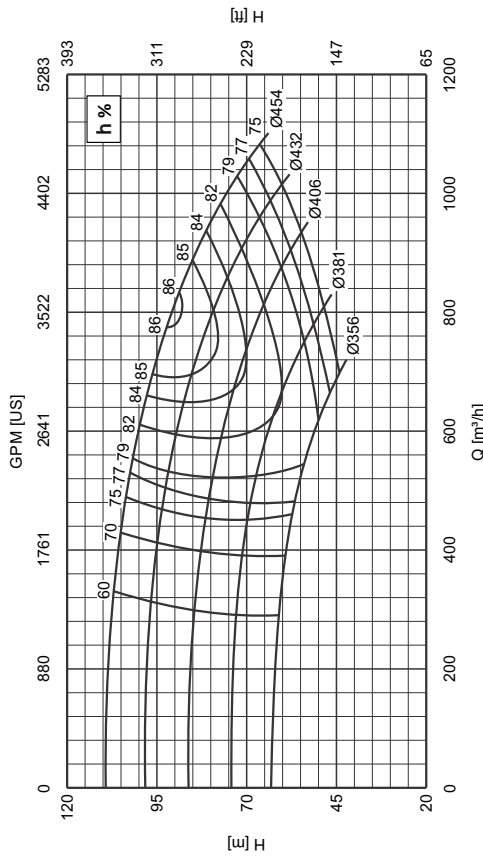
BP 200-530HR ROTOR "A" 1160 RPM



Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 350 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 560 mm
Rotor Ø Mínimo 438 mm
Viscosidade $\eta = 1cP$

BP 200-450 ROTOR "C" 1775 RPM

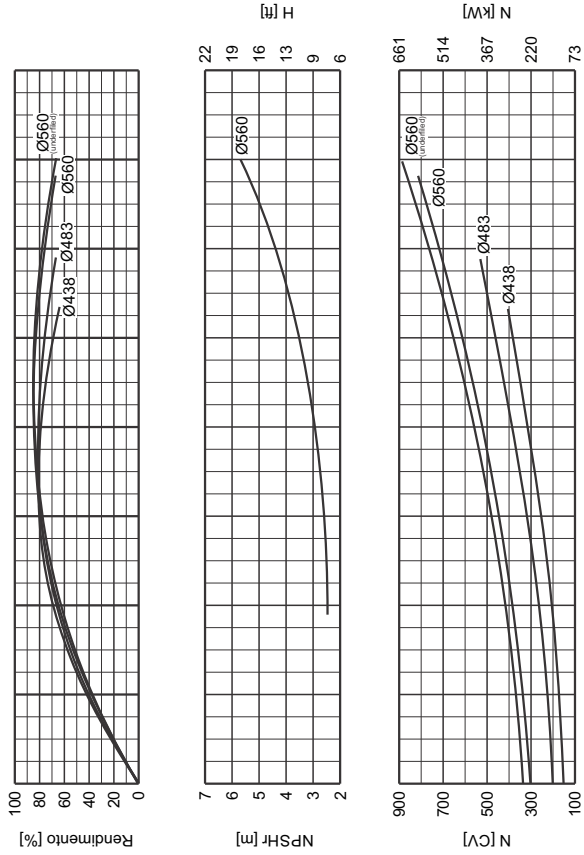
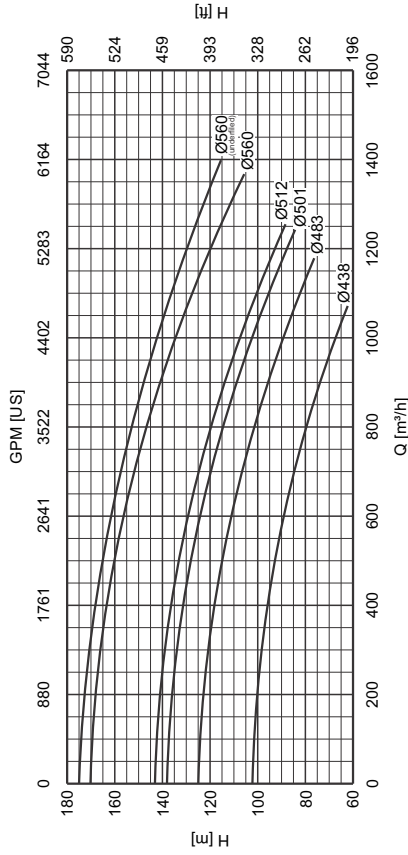


Flange de Sucção 300 mm
Flange de Pressão 200 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 454 mm
Rotor Ø Mínimo 356 mm
Viscosidade $\eta = 1cP$



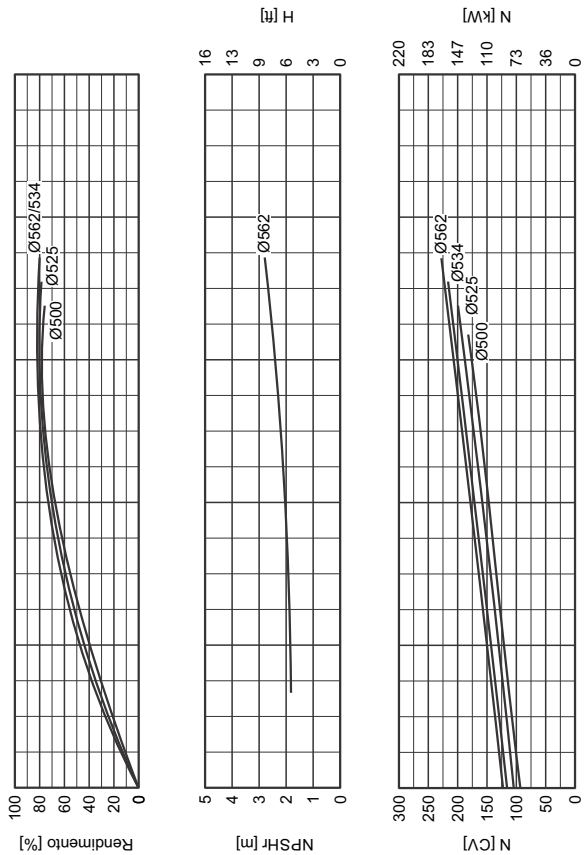
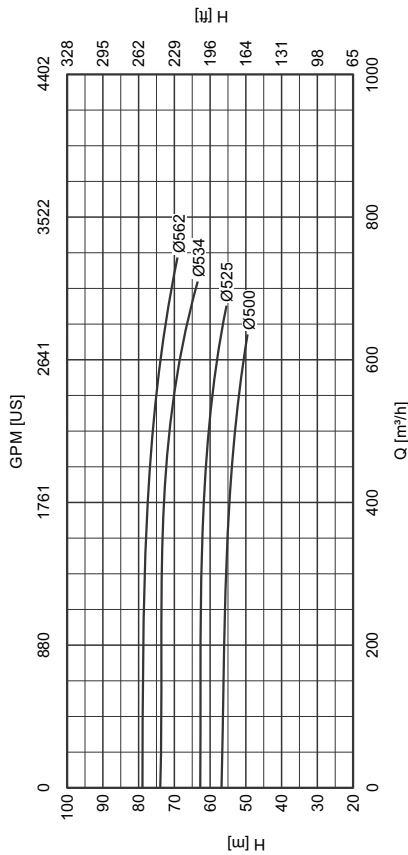
BP 200-530HR ROTOR "A" 1785 RPM



Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 350 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 560 mm
Rotor Ø Mínimo 438 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 200-530HL ROTOR "A" 1180 RPM

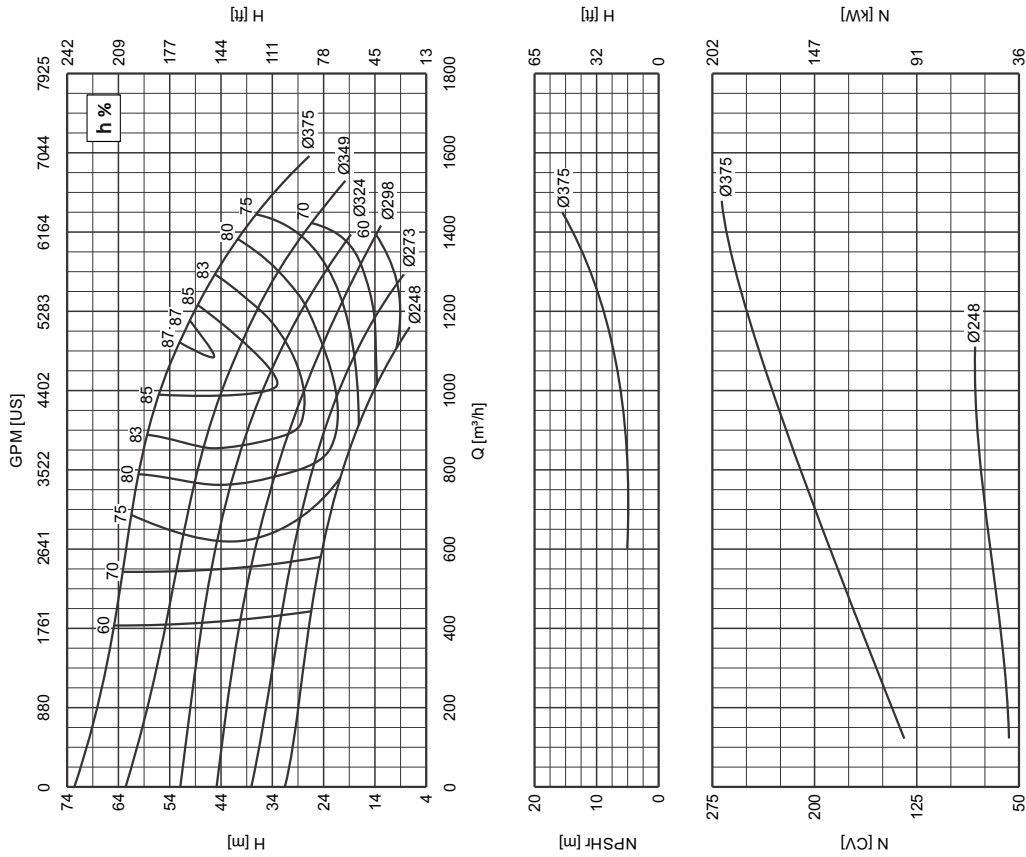


Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 350 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 562 mm
Rotor Ø Mínimo 500 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



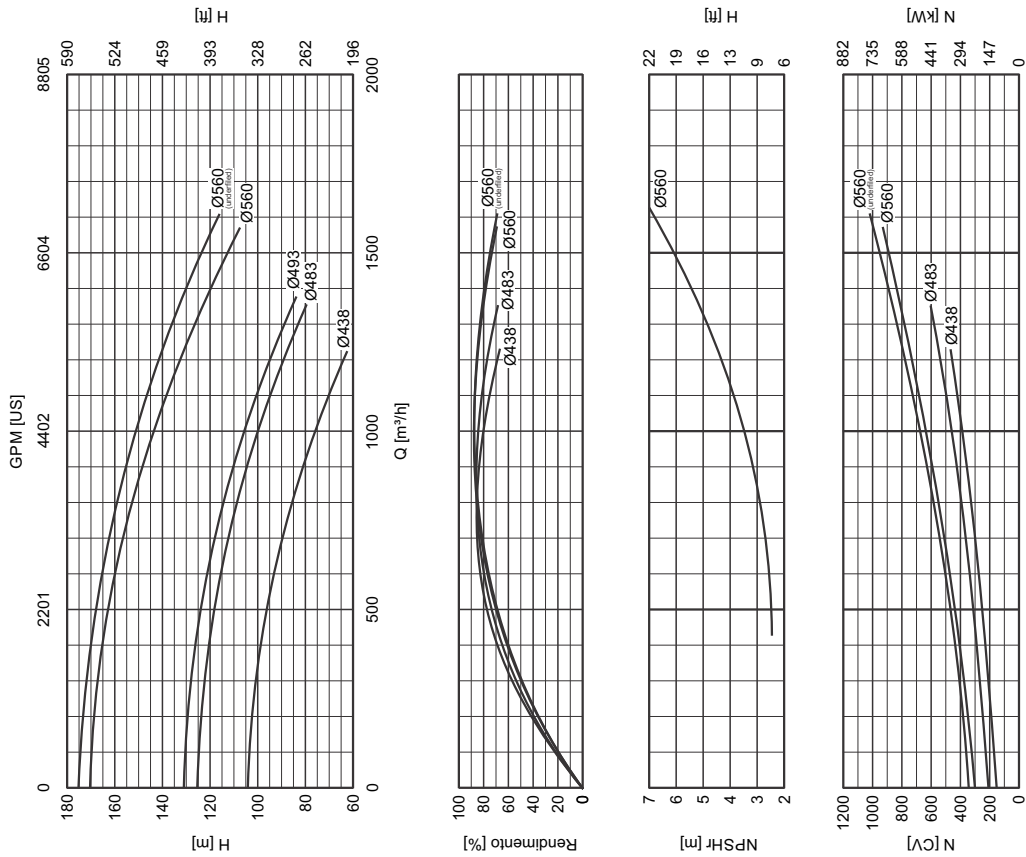
BP 250-400 ROTOR "A" 1775 RPM



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

Rotor Ø Máximo 375 mm
Rotor Ø Mínimo 248 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 200-530HH ROTOR "A" 1785 RPM

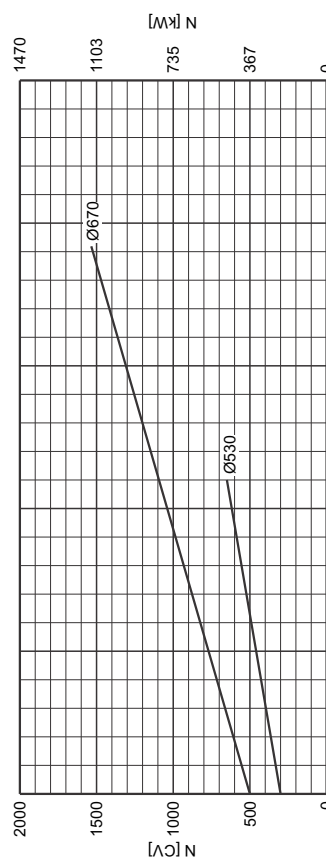
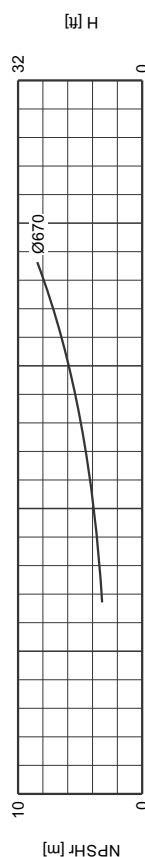
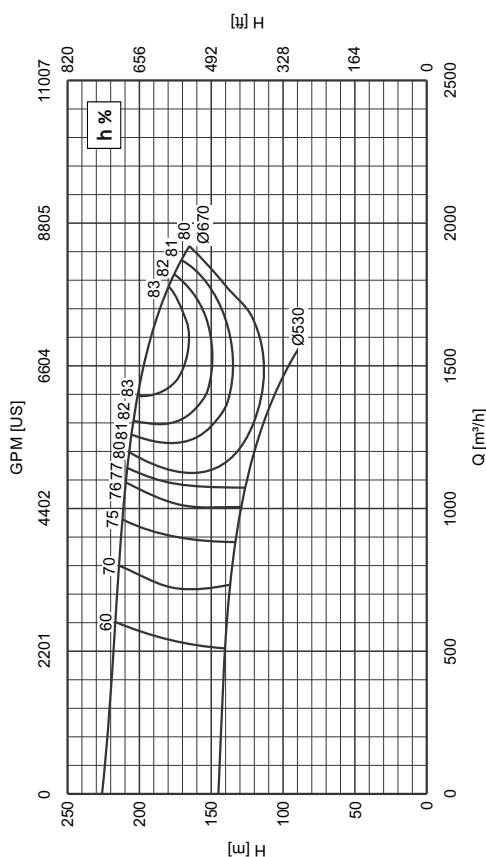


Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 350 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 560 mm
Rotor Ø Mínimo 438 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



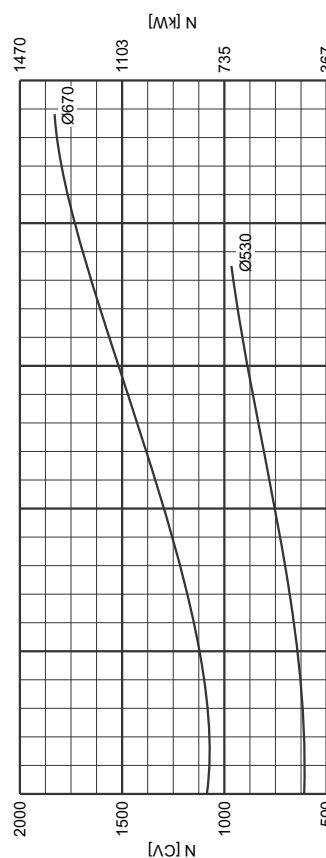
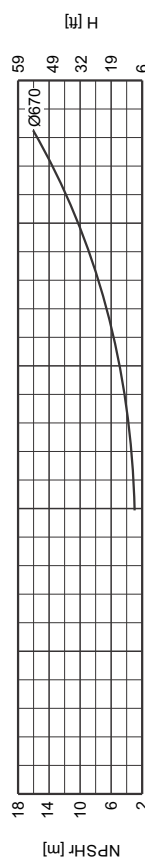
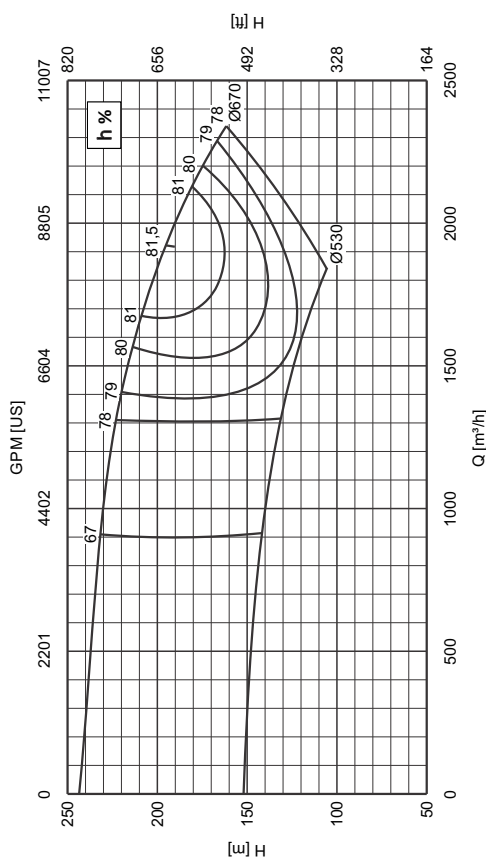
BP 250-700 ROTOR "B" 1750 RPM



Flange de Sucção 350 mm
Flange de Pressão 250 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 670 mm
Rotor Ø Mínimo 530 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 250-700 ROTOR "A" 1750 RPM

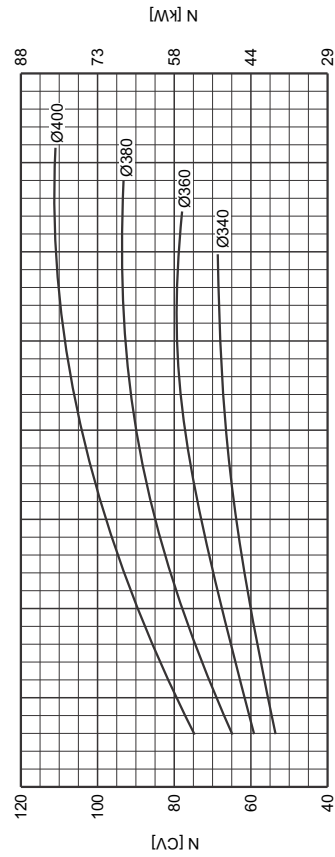
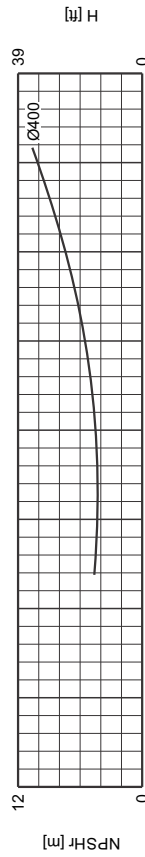
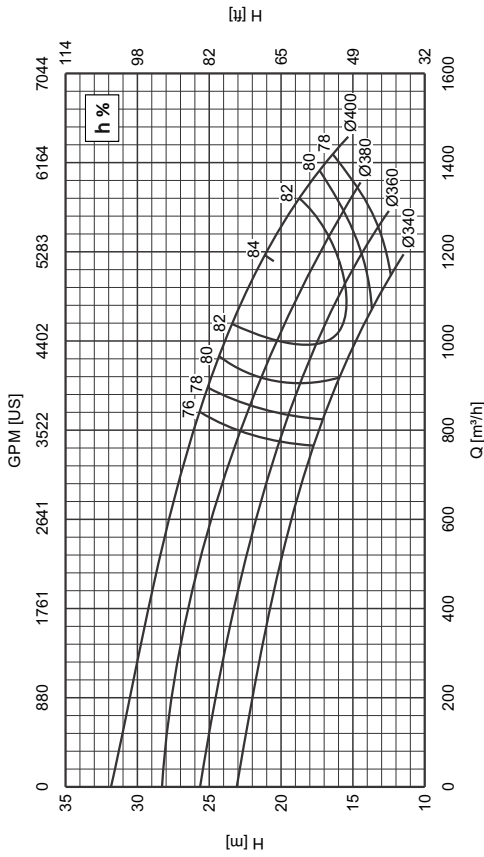


Flange de Sucção 350 mm
Flange de Pressão 250 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 670 mm
Rotor Ø Mínimo 530 mm
Viscosidade η = 1cP



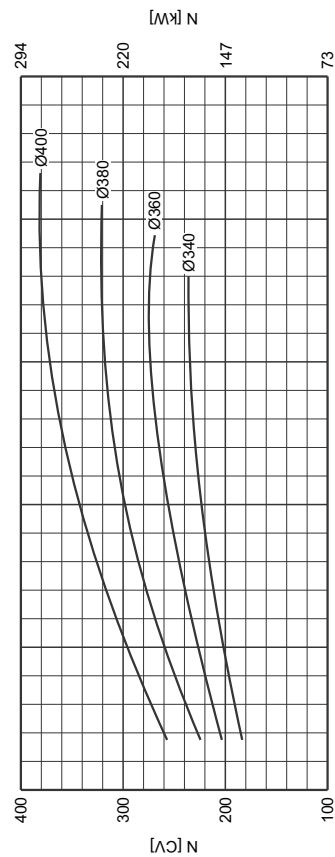
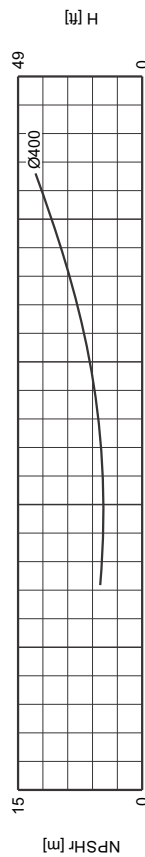
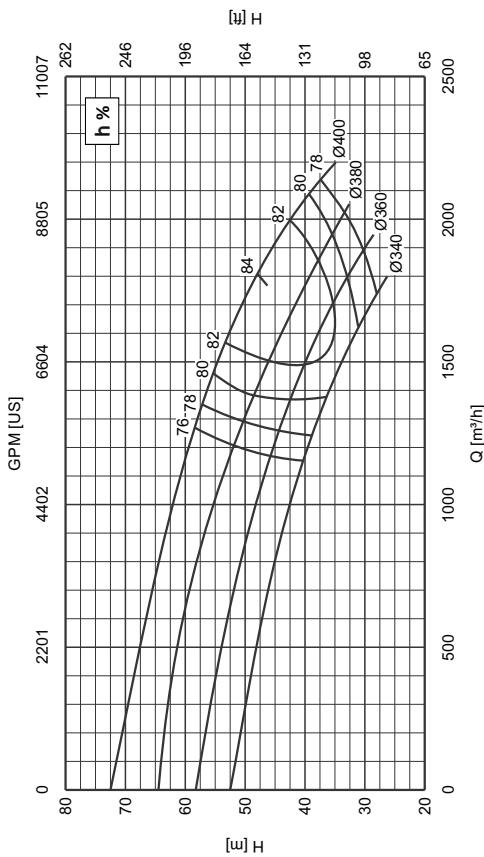
BP 300-340 ROTOR "A" 1160 RPM



Flange de Sucção 350 mm
Flange de Pressão 300 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 400 mm
Rotor Ø Mínimo 340 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 300-340 ROTOR "A" 750 RPM

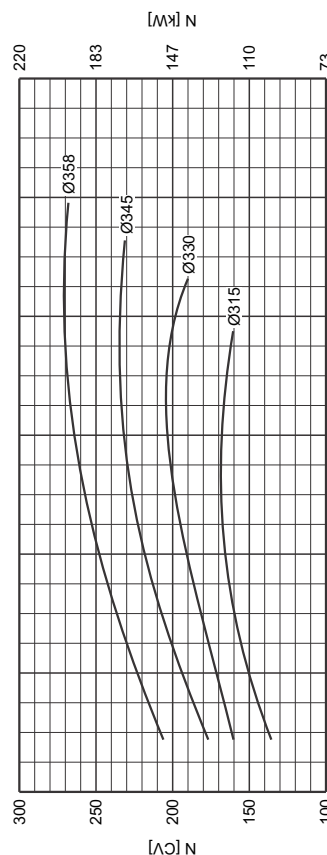
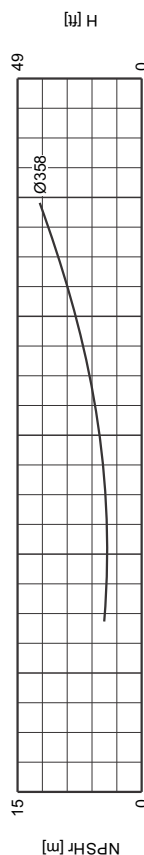
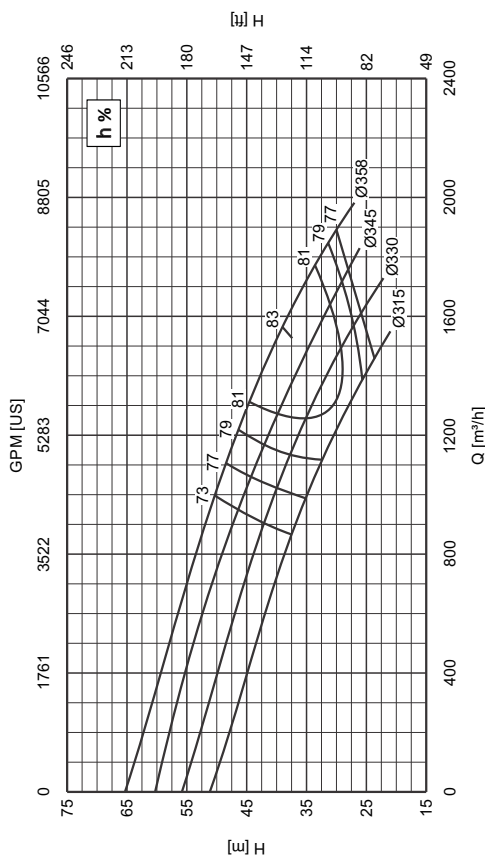


Flange de Sucção 350 mm
Flange de Pressão 300 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 400 mm
Rotor Ø Mínimo 340 mm
Viscosidade η = 1cP



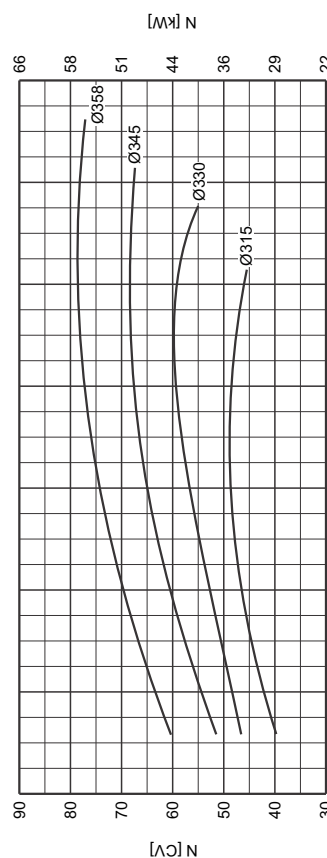
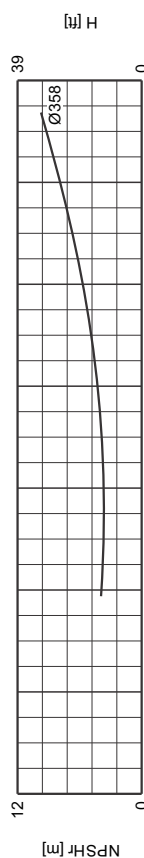
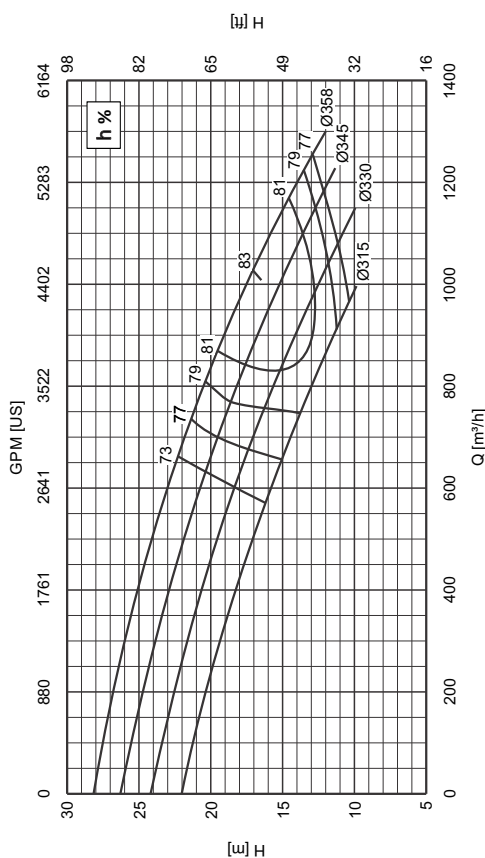
BP 300-340 ROTOR "B" 1750 RPM



Flange de Sucção 350 mm
Flange de Pressão 300 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 358 mm
Rotor Ø Mínimo 315 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 300-340 ROTOR "B" 1160 RPM

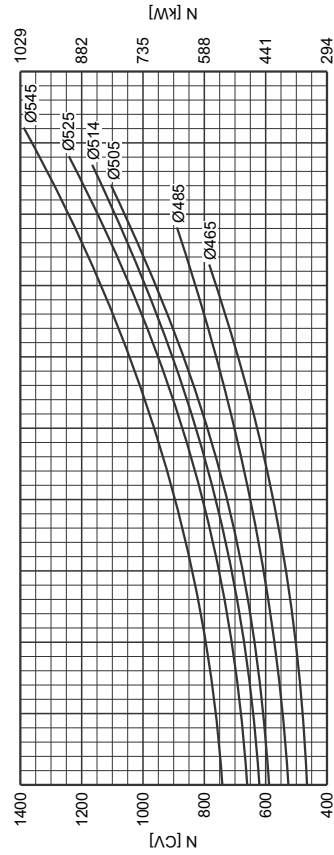
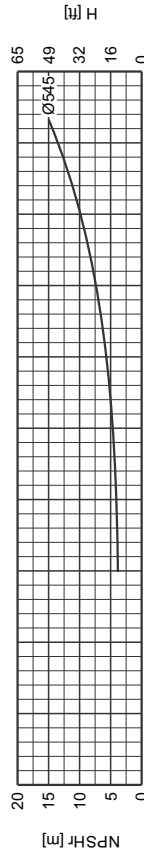
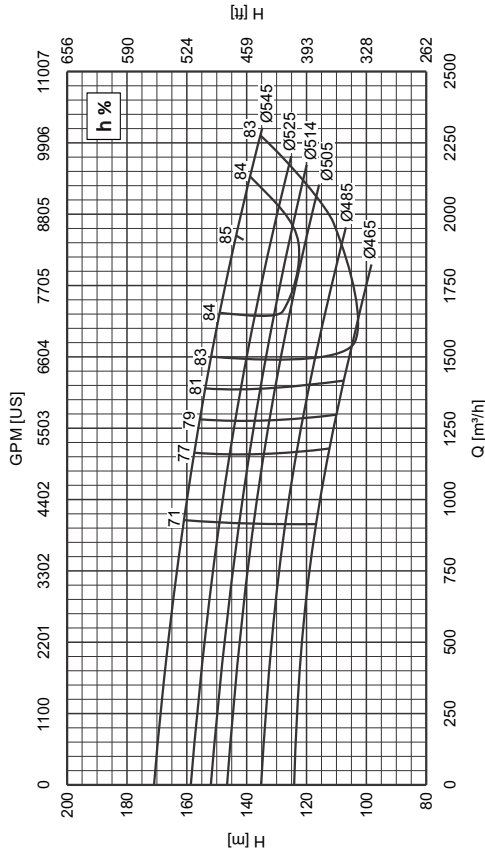


Flange de Sucção 350 mm
Flange de Pressão 300 mm
Peso Específico g= 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 358 mm
Rotor Ø Mínimo 315 mm
Viscosidade η = 1cP



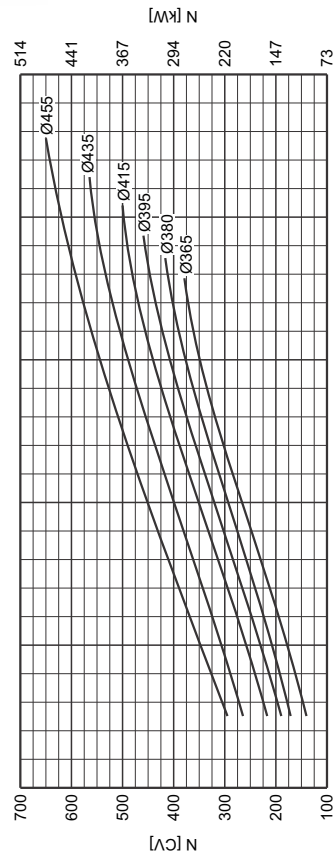
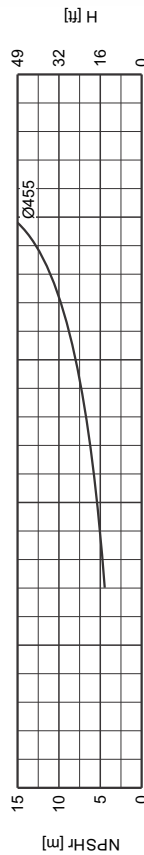
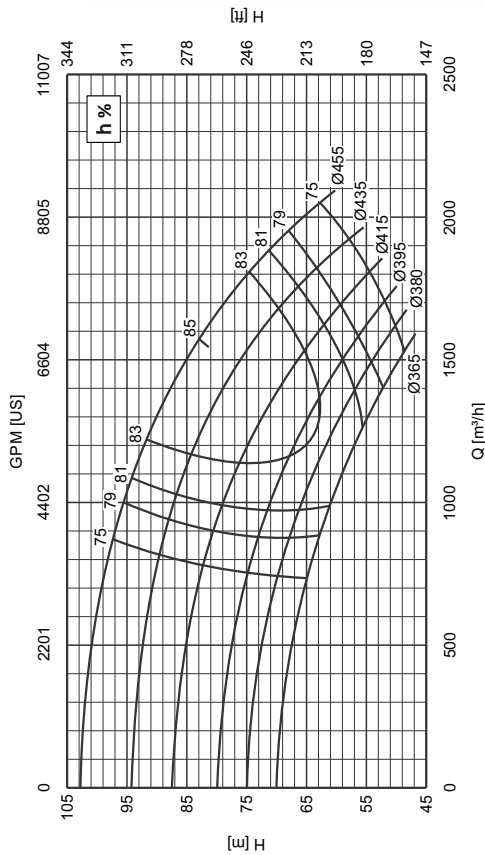
BP 300-500 ROTOR "A" 1800 RPM



Flange de Sucção 350 mm
Flange de Pressão 300 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 545 mm
Rotor Ø Mínimo 465 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 300-400 ROTOR "A" 1750 RPM

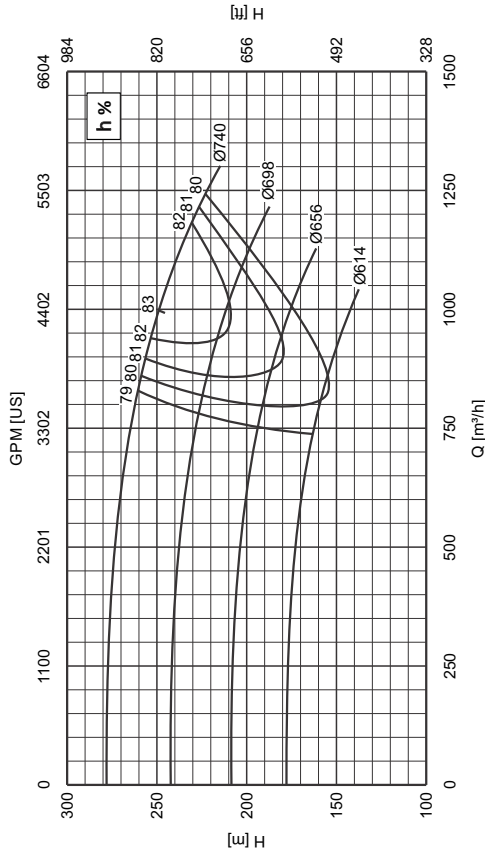


Flange de Sucção 350 mm
Flange de Pressão 300 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 455 mm
Rotor Ø Mínimo 365 mm
Viscosidade η = 1cP



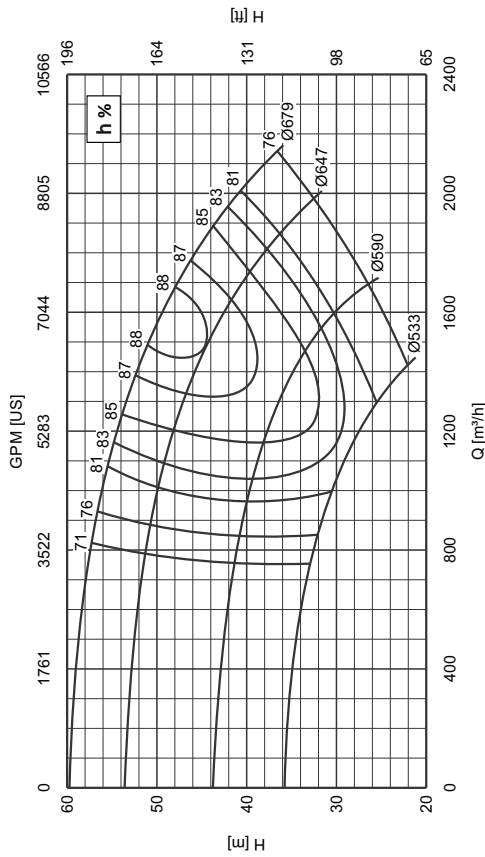
BP 300-740 ROTOR "A" 1750 RPM



Flange de Sucção 350 mm
Flange de Pressão 300 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

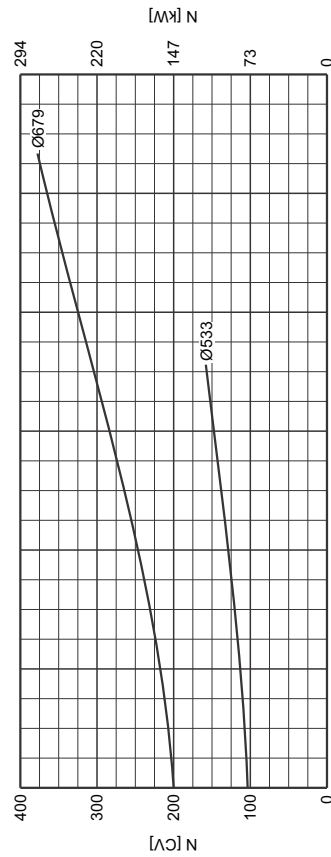
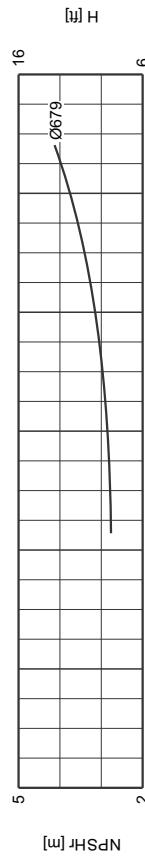
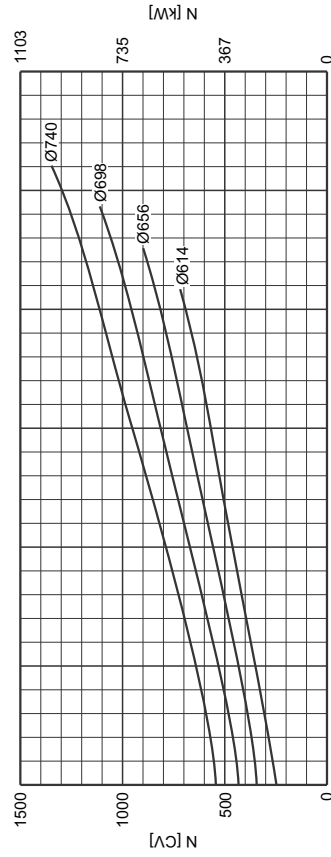
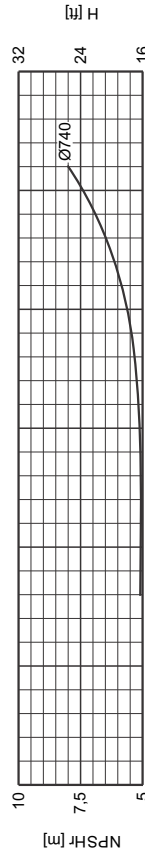
Rotor Ø Máximo 740 mm
Rotor Ø Mínimo 614 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 300-660 ROTOR "A" 880 RPM



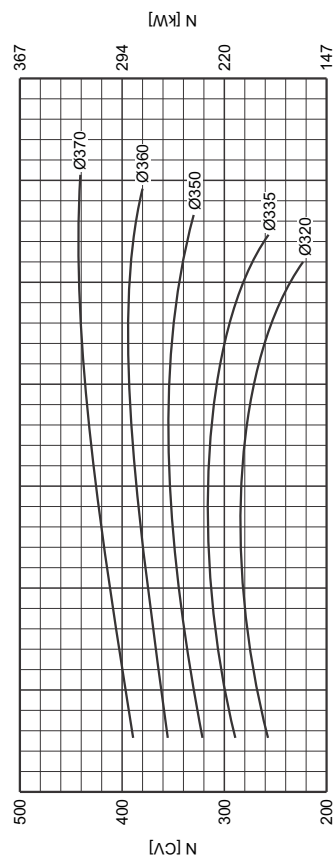
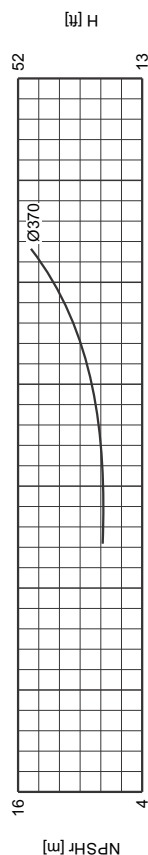
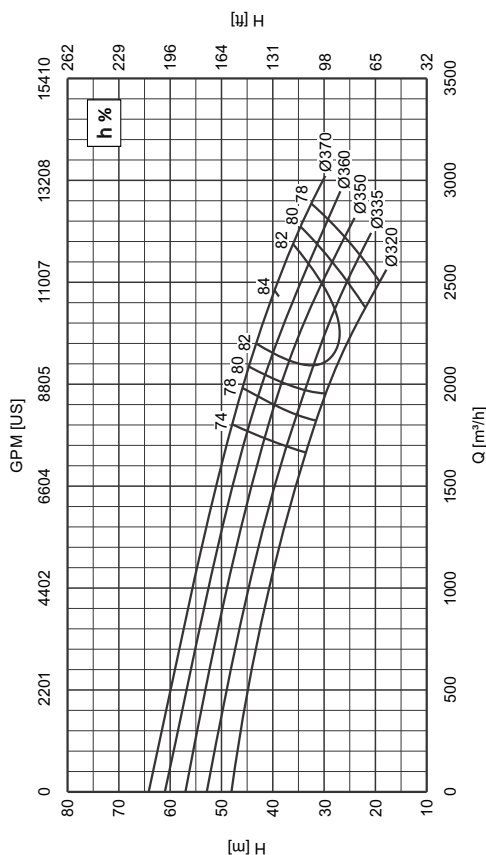
Flange de Sucção 450 mm
Flange de Pressão 300 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 679 mm
Rotor Ø Mínimo 533 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$





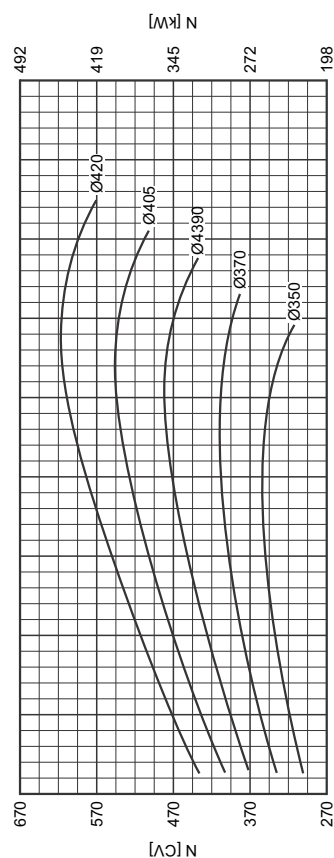
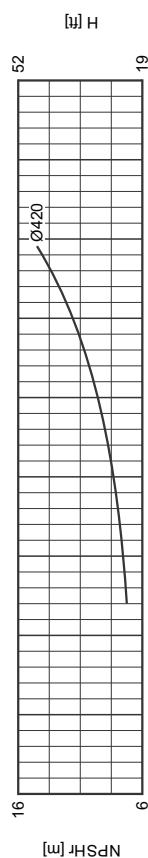
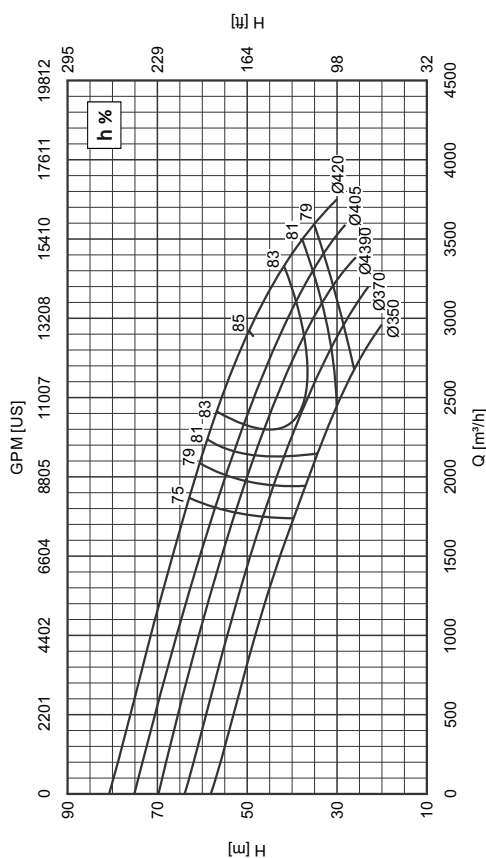
BP 400-390 ROTOR "B" 1750 RPM



Flange de Sucção 500 mm
Flange de Pressão 400 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 370 mm
Rotor Ø Mínimo 320 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 400-390 ROTOR "A" 1750 RPM

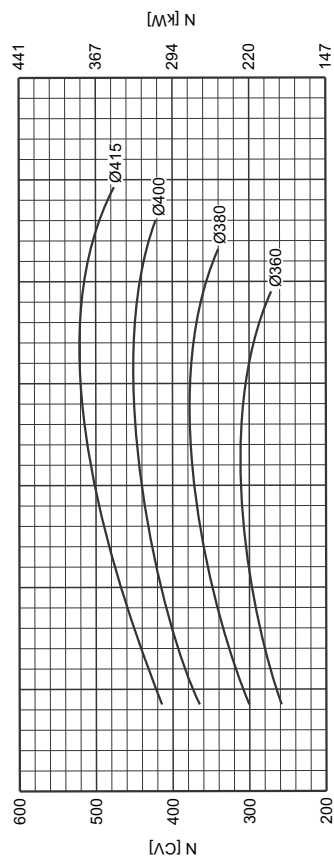
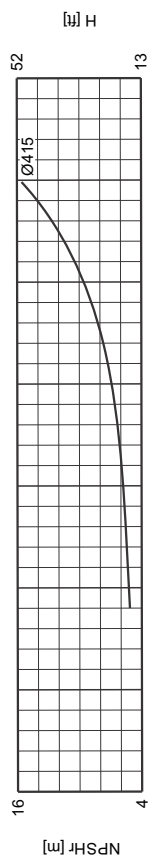
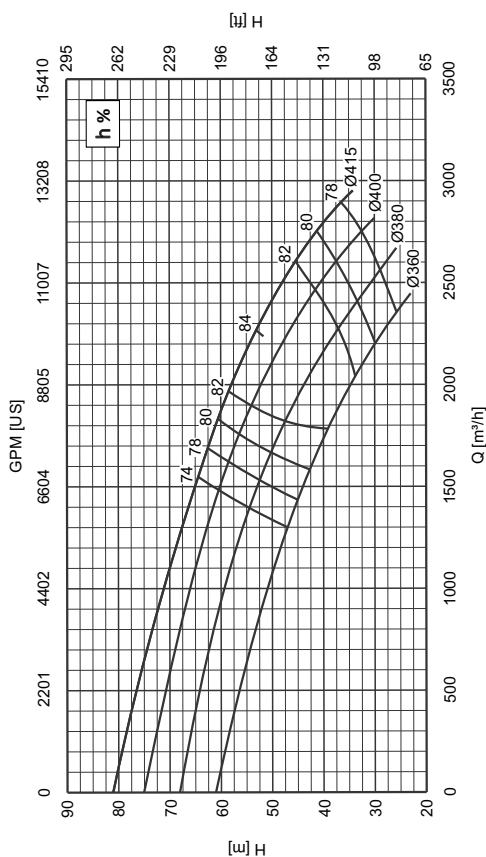


Flange de Sucção 500 mm
Flange de Pressão 400 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 420 mm
Rotor Ø Mínimo 350 mm
Viscosidade η = 1cP



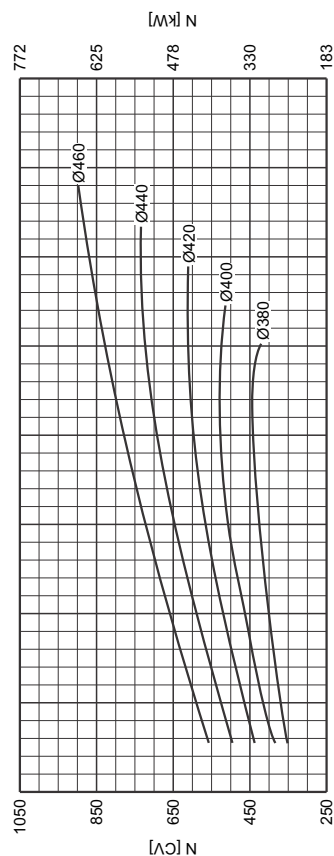
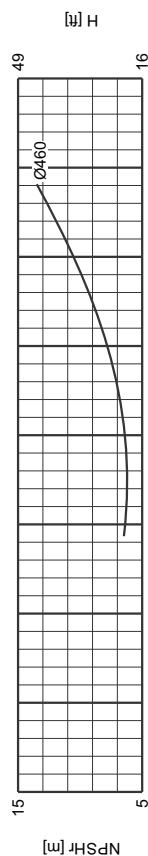
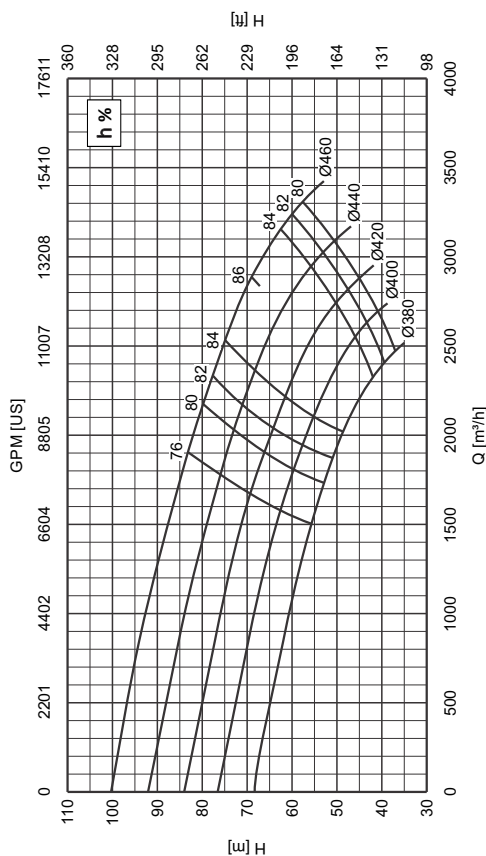
BP 400-440 ROTOR "B" 1750 RPM



Flange de Sucção 500 mm
Flange de Pressão 400 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 415 mm
Rotor Ø Mínimo 360 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 400-440 ROTOR "A" 1750 RPM

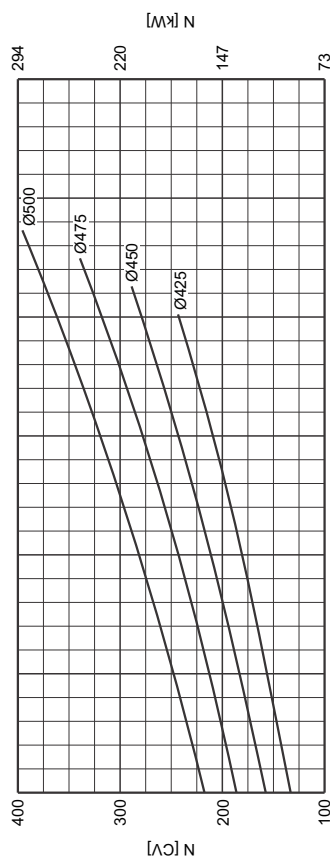
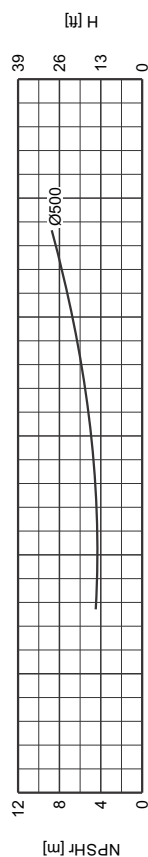
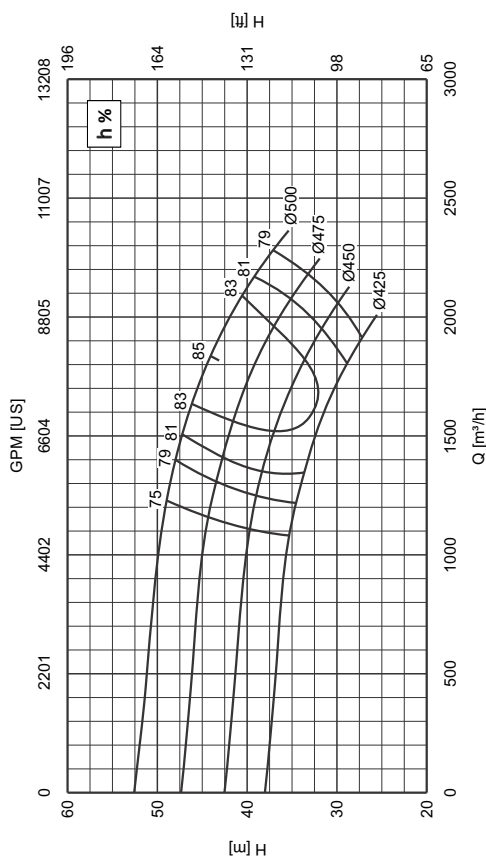


Flange de Sucção 500 mm
Flange de Pressão 400 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 460 mm
Rotor Ø Mínimo 380 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



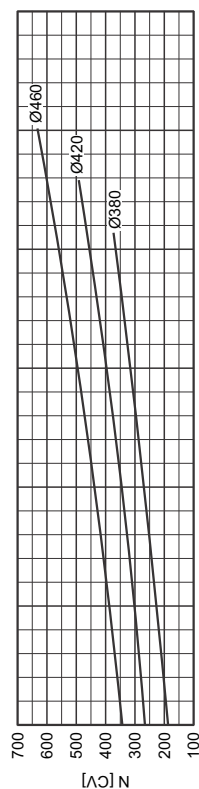
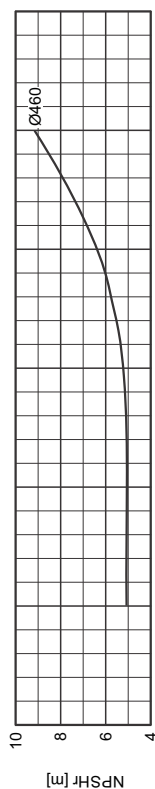
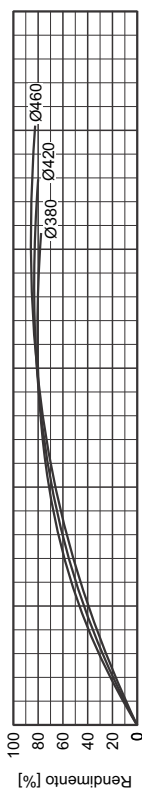
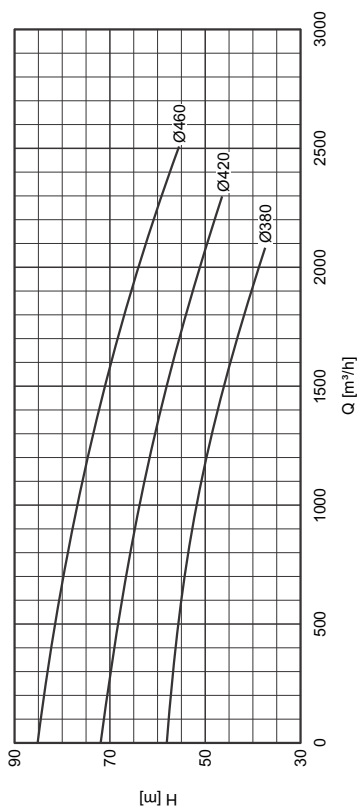
BP 400-480 ROTOR "A" 1180 RPM



Flange de Sucção 500 mm
Flange de Pressão 400 mm
Peso Específico g# 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 500 mm
Rotor Ø Mínimo 425 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 400-440 ROTOR "C" 1750 RPM

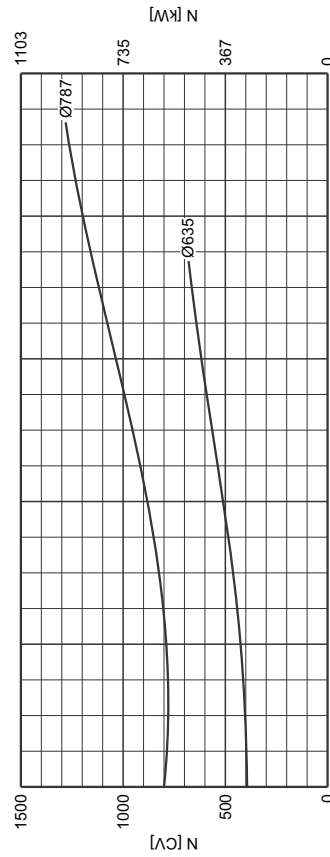
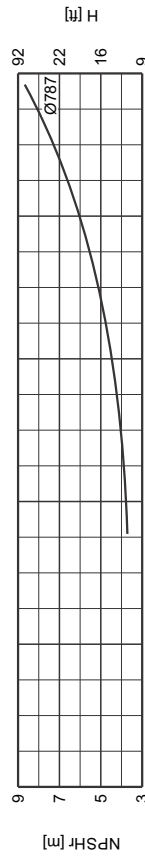
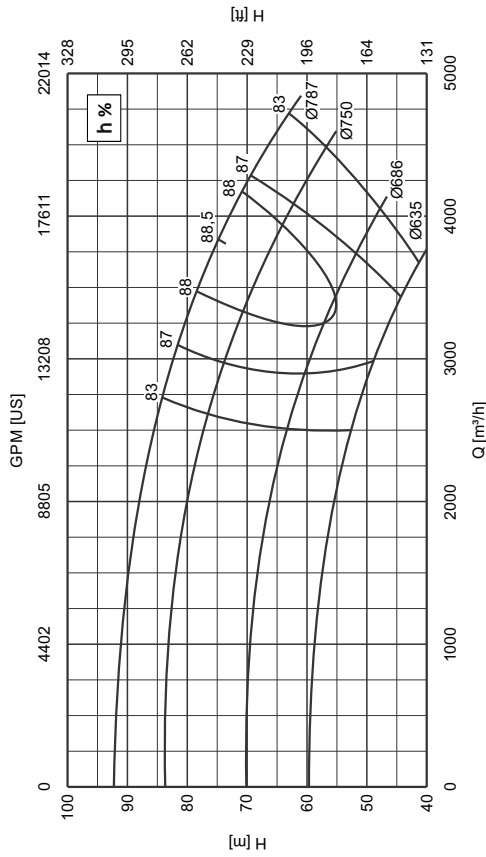


Flange de Sucção 500 mm
Flange de Pressão 400 mm
Peso Específico g# 1kg/dm³

Rotor Ø Máximo 460 mm
Rotor Ø Mínimo 380 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



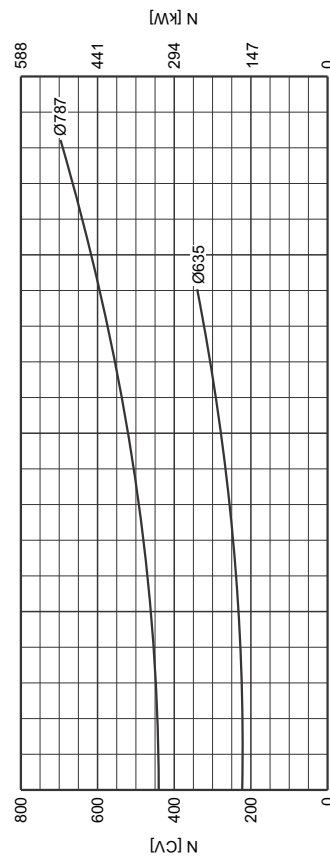
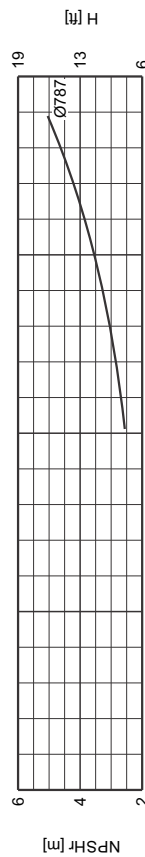
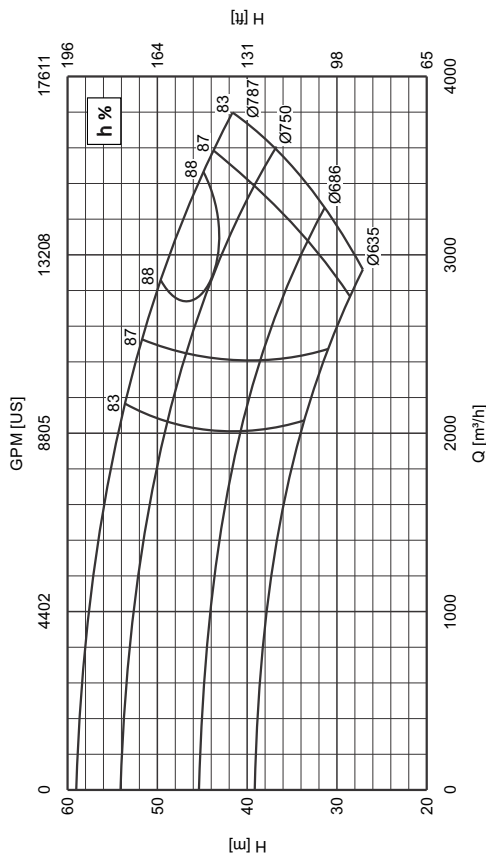
BP 400-900 ROTOR "A" **880 RPM**



Flange de Sucção 600 mm
Flange de Pressão 400 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 787 mm
Rotor Ø Mínimo 635 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 400-900 ROTOR "A" **710 RPM**

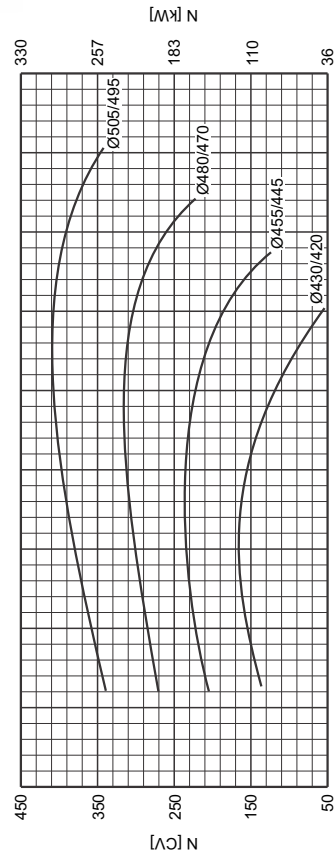
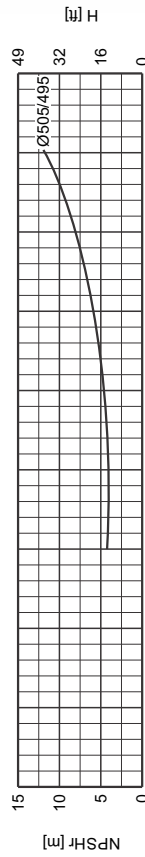
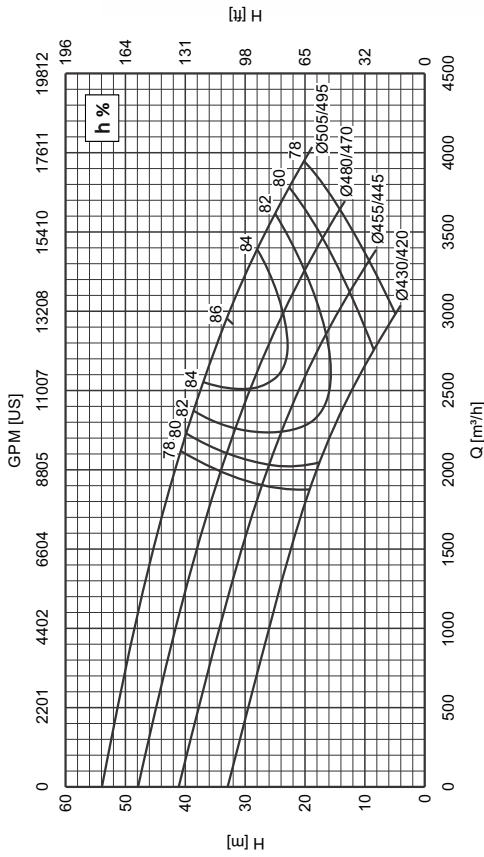


Flange de Sucção 600 mm
Flange de Pressão 400 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 787 mm
Rotor Ø Mínimo 635 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



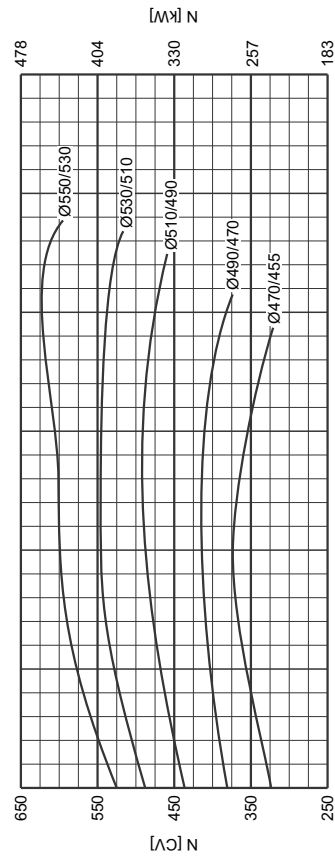
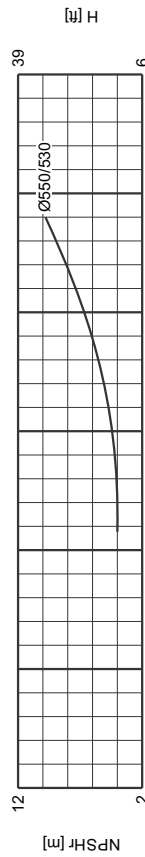
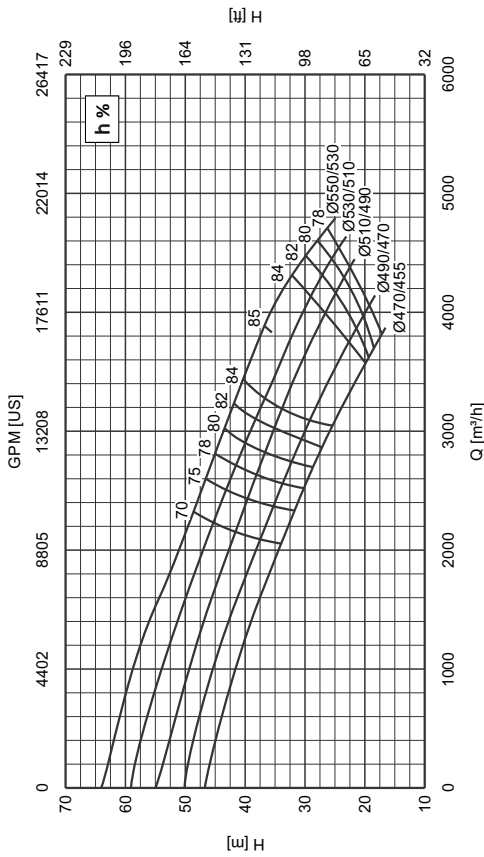
BP 500-510 ROTOR "B" 1160 RPM



Flange de Sucção 600 mm
Flange de Pressão 500 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 505 mm
Rotor Ø Mínimo 420 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 500-510 ROTOR "A" 1160 RPM

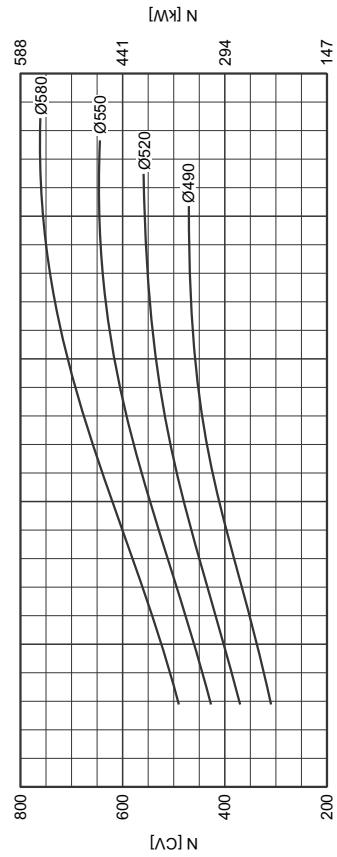
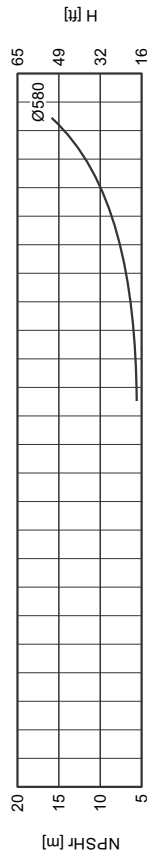
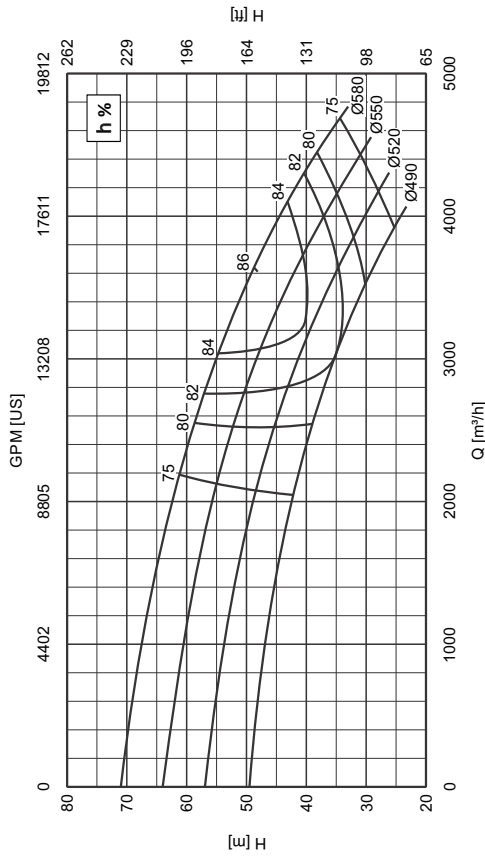


Flange de Sucção 600 mm
Flange de Pressão 500 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 550 mm
Rotor Ø Mínimo 455 mm
Viscosidade η = 1cP



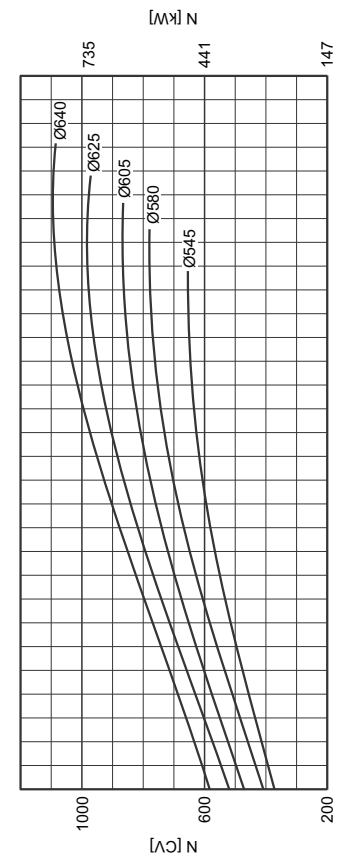
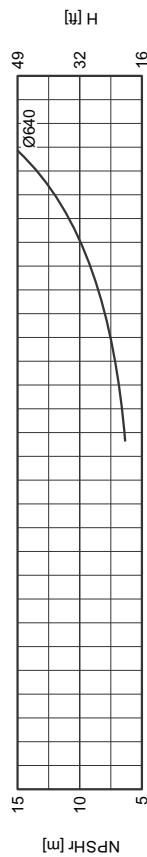
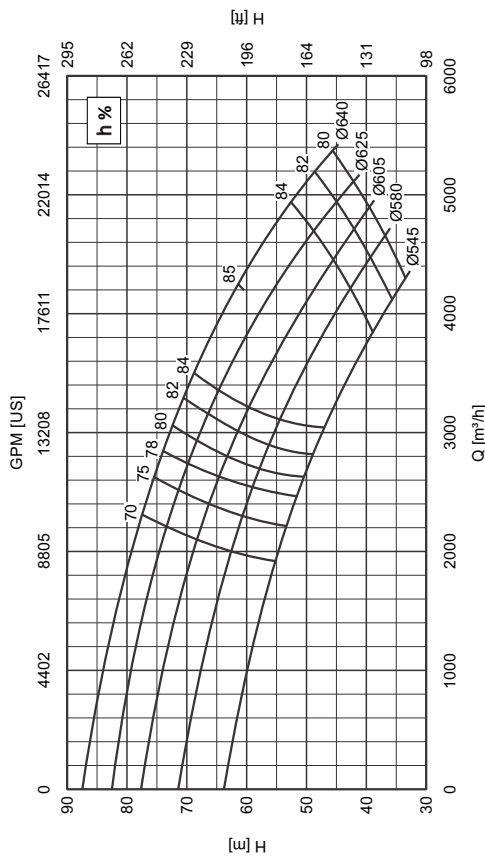
BP 500-640 ROTOR "B" 1160 RPM



Flange de Sucção 600 mm
Flange de Pressão 500 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 580 mm
Rotor Ø Mínimo 490 mm
Viscosidade m= 1cP

BP 500-640 ROTOR "A" 1160 RPM

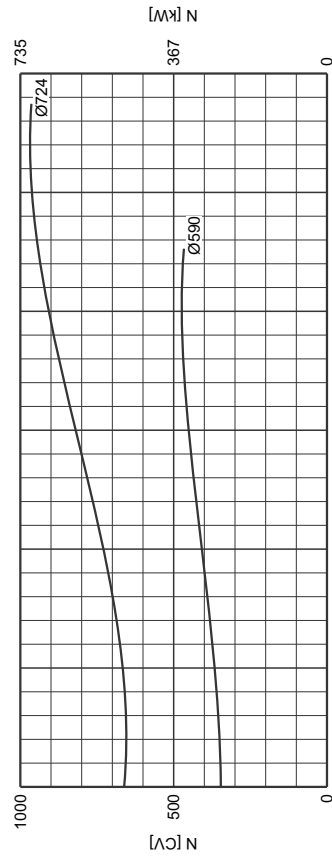
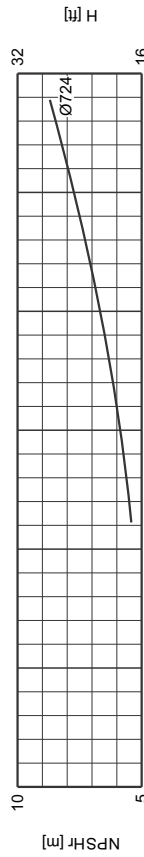
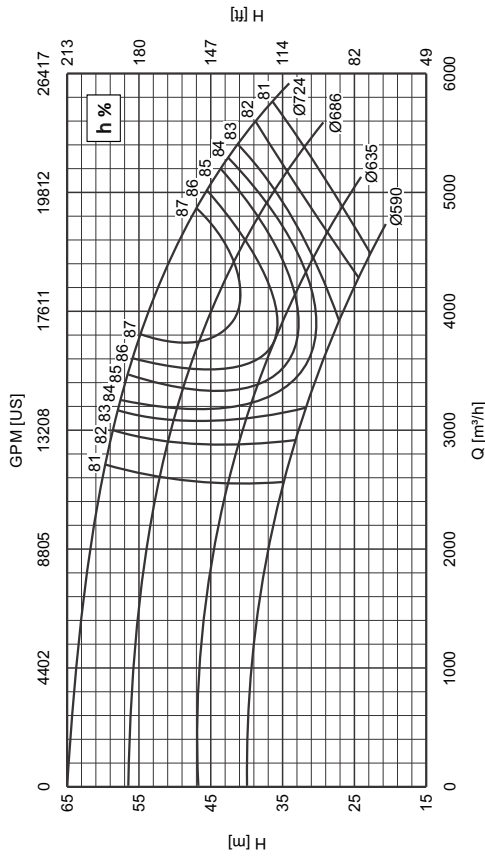


Flange de Sucção 600 mm
Flange de Pressão 500 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 580 mm
Rotor Ø Mínimo 490 mm
Viscosidade m= 1cP



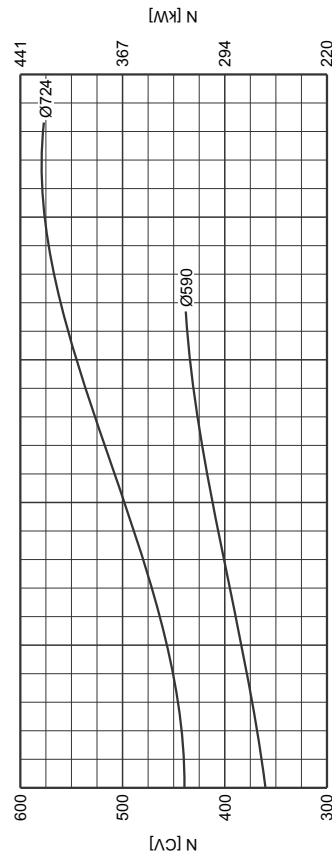
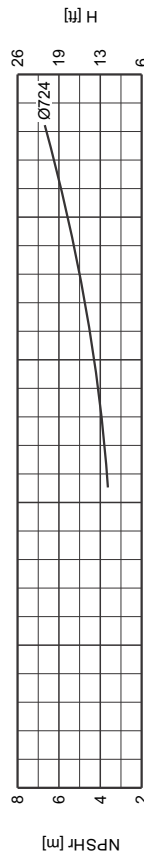
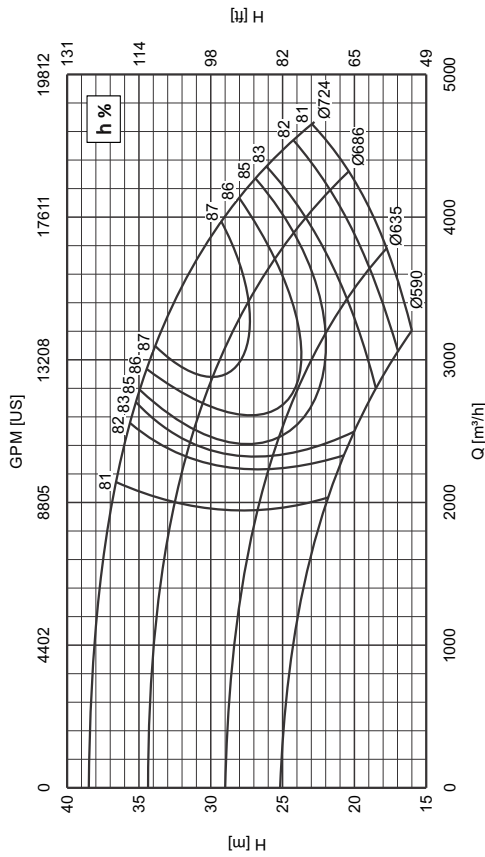
BP 500-700 ROTOR "B" **880 RPM**



Flange de Sucção 600 mm
Flange de Pressão 500 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 724 mm
Rotor Ø Mínimo 592 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BP 500-700 ROTOR "B" **710 RPM**

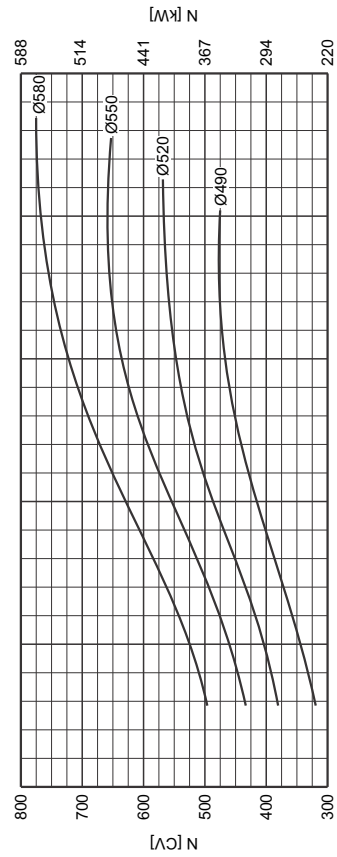
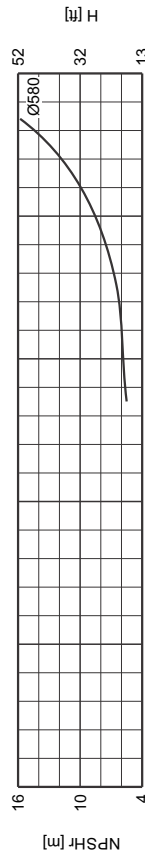
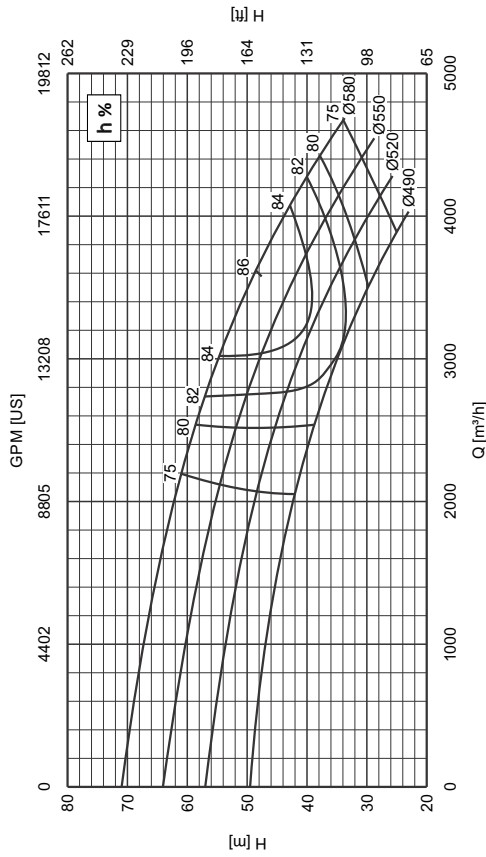


Flange de Sucção 600 mm
Flange de Pressão 500 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 724 mm
Rotor Ø Mínimo 594 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



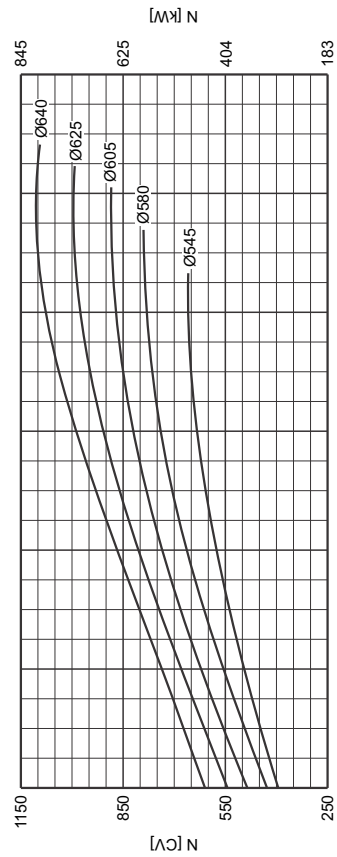
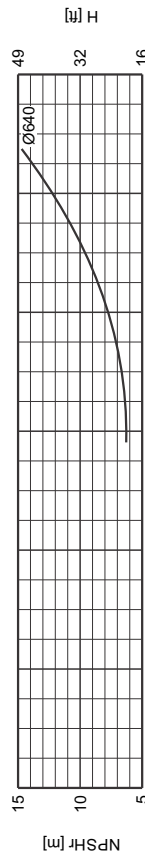
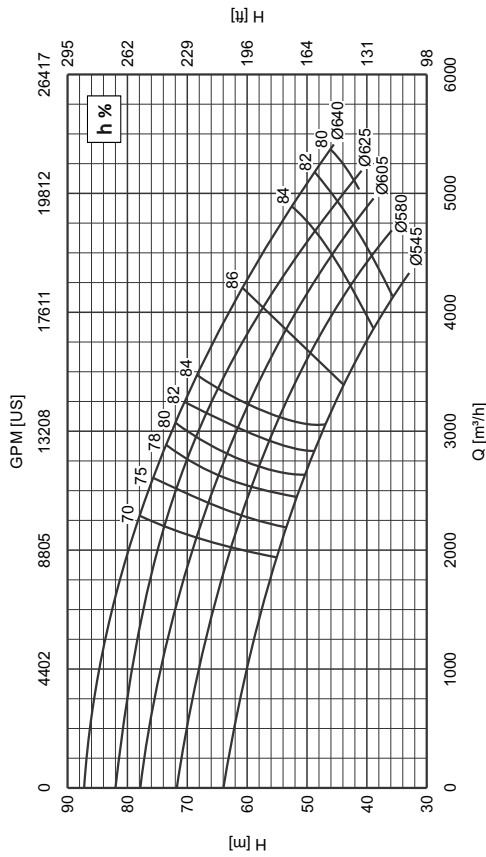
BP 600-540 ROTOR "B" 1160 RPM



Flange de Sucção 700 mm
Flange de Pressão 600 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 531 mm
Rotor Ø Mínimo 459 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 600-540 ROTOR "A" 1160 RPM

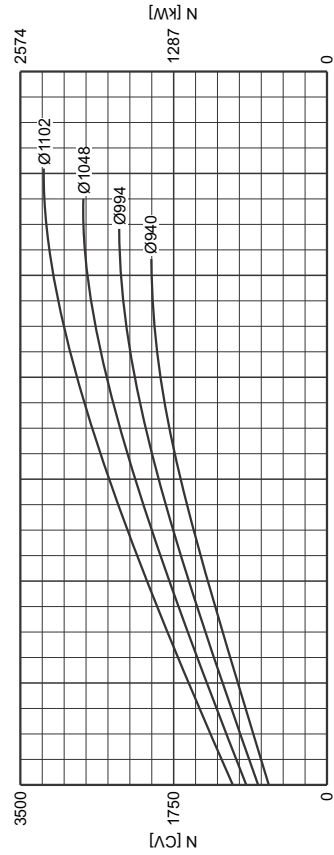
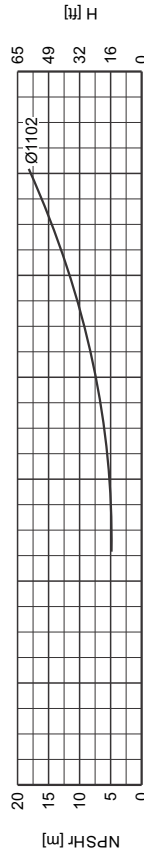
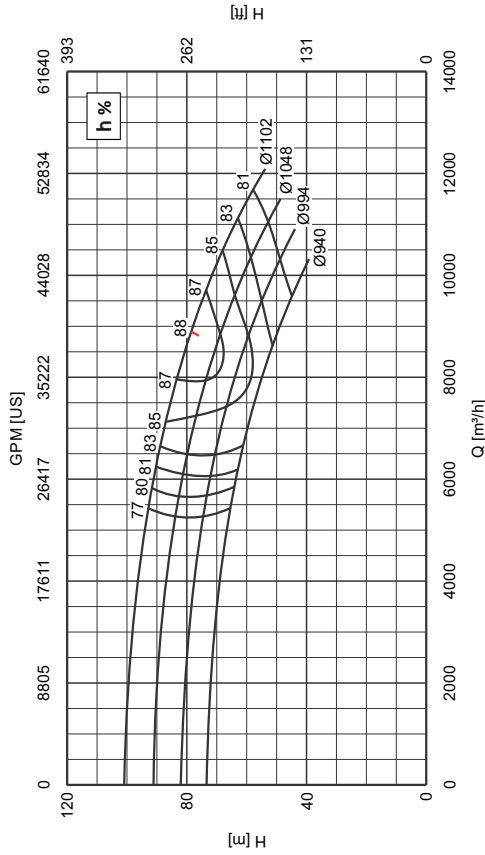


Flange de Sucção 700 mm
Flange de Pressão 600 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 570 mm
Rotor Ø Mínimo 460 mm
Viscosidade η = 1cP



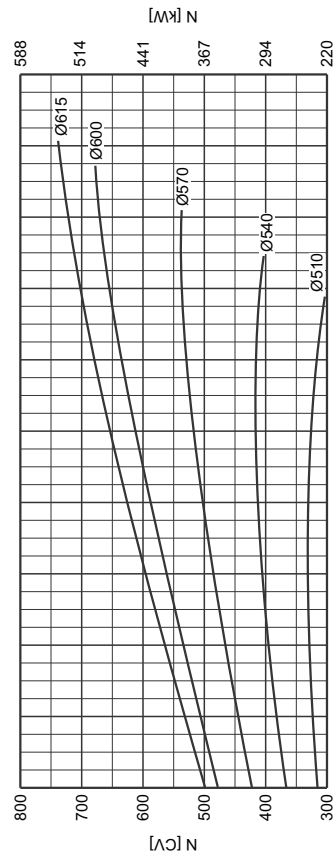
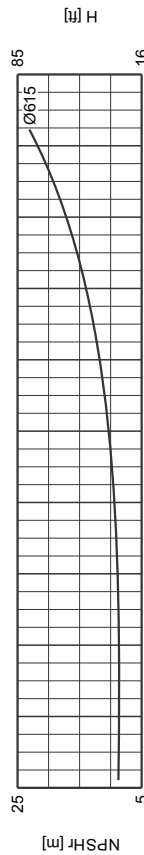
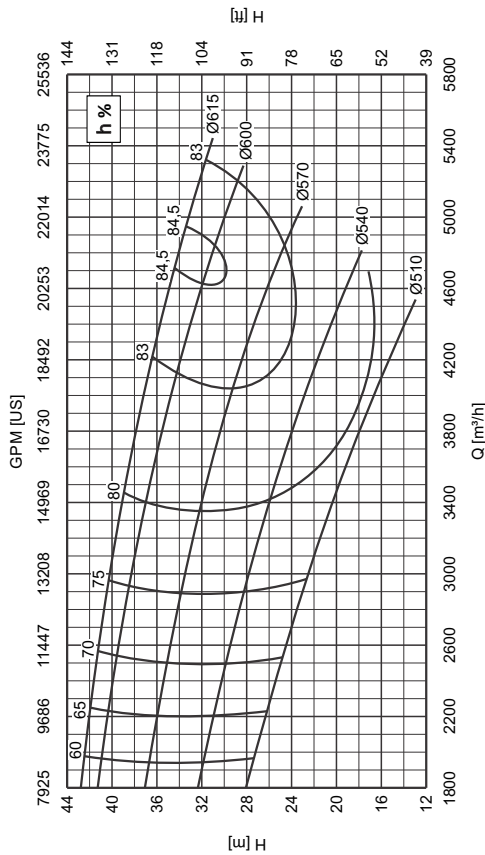
BP 600-1000 ROTOR "A" 713 RPM



Flange de Sucção 900 mm
Flange de Pressão 600 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 1102 mm
Rotor Ø Mínimo 940 mm
Viscosidade $\eta = 1cP$

BP 600-620 ROTOR "A" 850 RPM

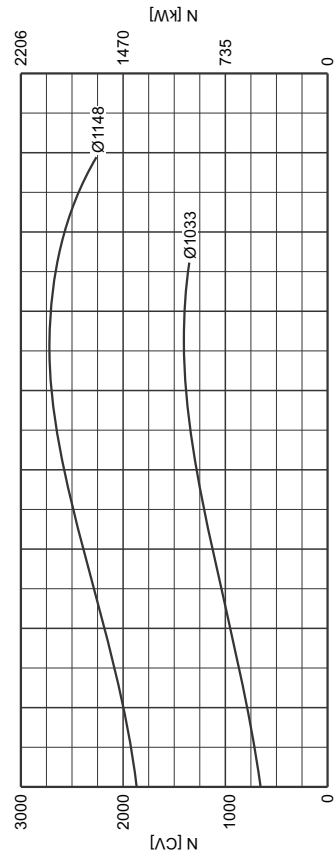
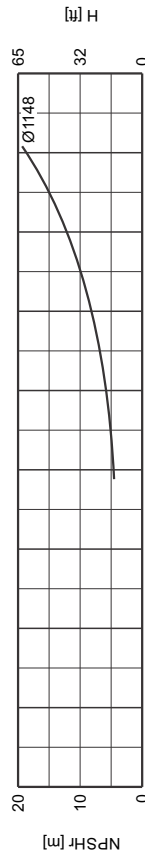
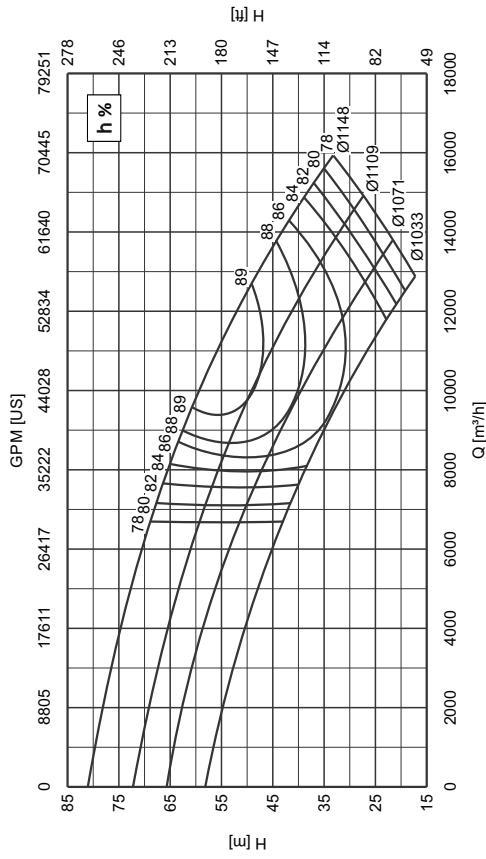


Flange de Sucção 830 mm
Flange de Pressão 650 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 615 mm
Rotor Ø Mínimo 510 mm
Viscosidade $\eta = 1cP$



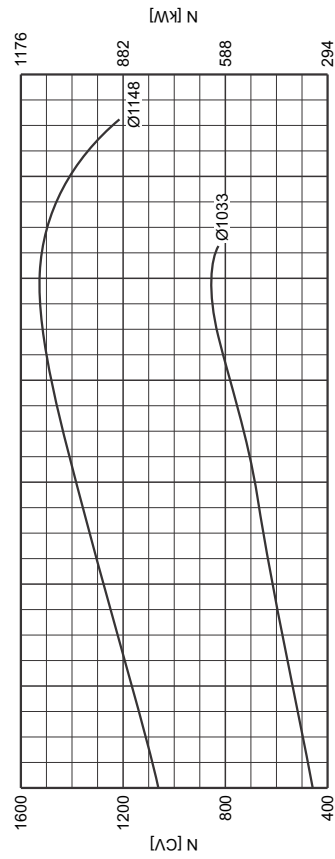
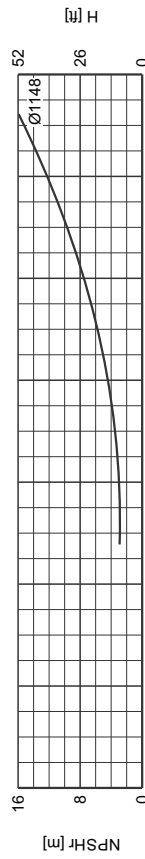
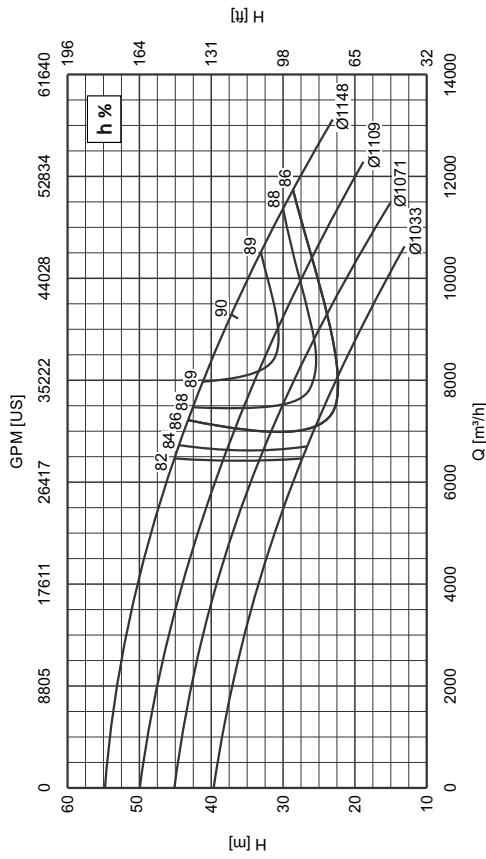
BP 750-1000 ROTOR "B" 585 RPM



Flange de Sucção 910 mm
Flange de Pressão 760 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 1148 mm
Rotor Ø Mínimo 1033 mm
Viscosidade η = 1cP

BP 750-1000 ROTOR "B" 485 RPM

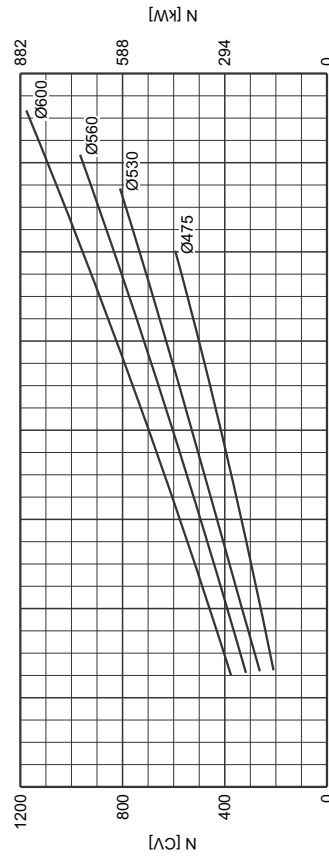
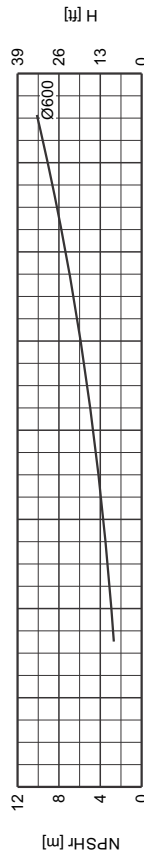
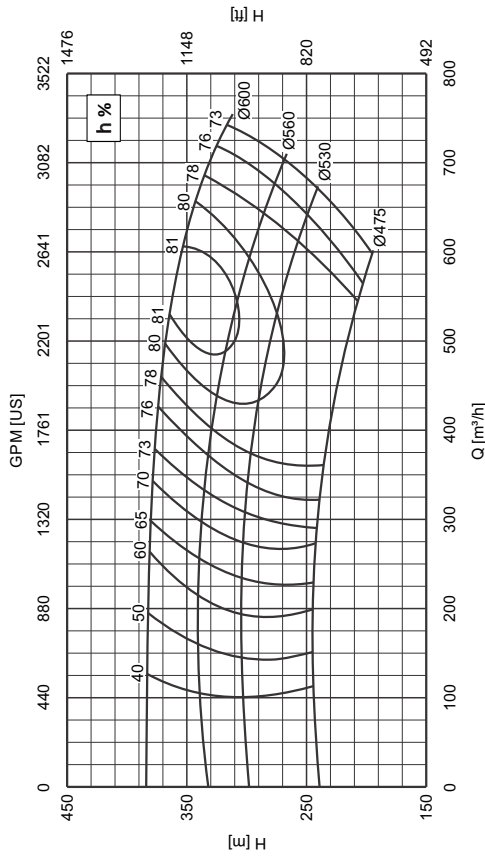


Flange de Sucção 910 mm
Flange de Pressão 760 mm
Peso Específico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 1148 mm
Rotor Ø Mínimo 1033 mm
Viscosidade η = 1cP



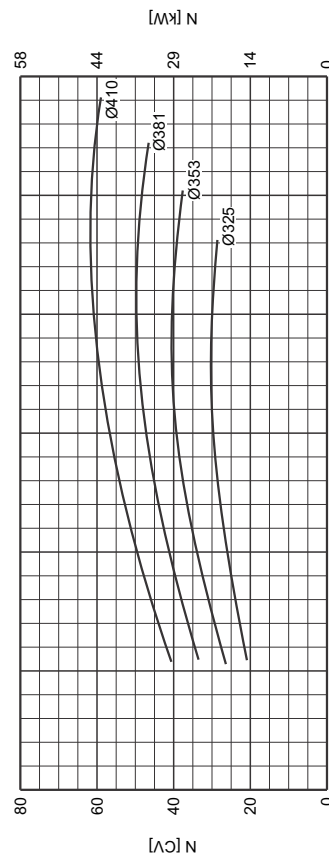
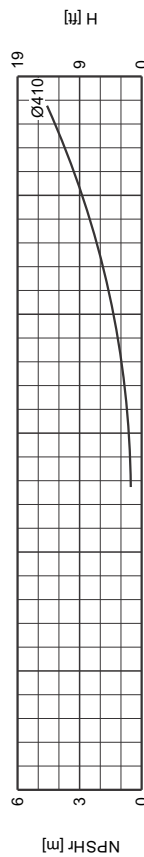
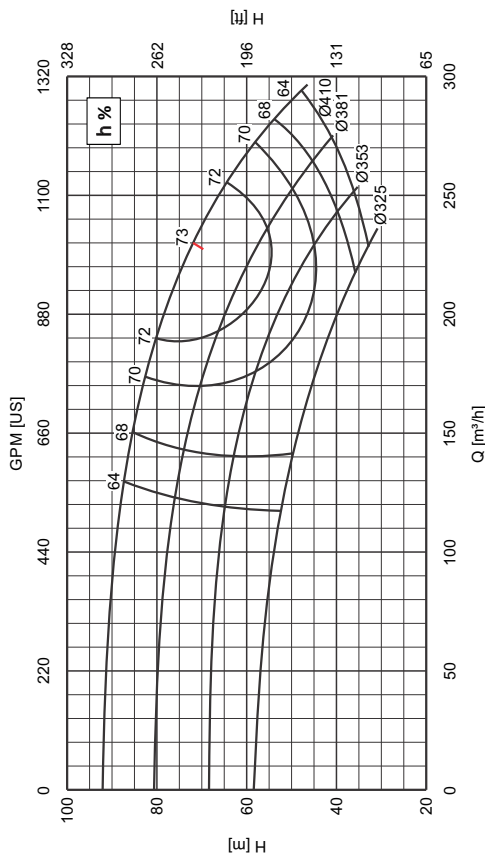
BPW 150-600H ROTOR "A" 1750 RPM



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

Rotor Ø Máximo 600 mm
Rotor Ø Mínimo 475 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

BPW 100-410 ROTOR "C" 1750 RPM

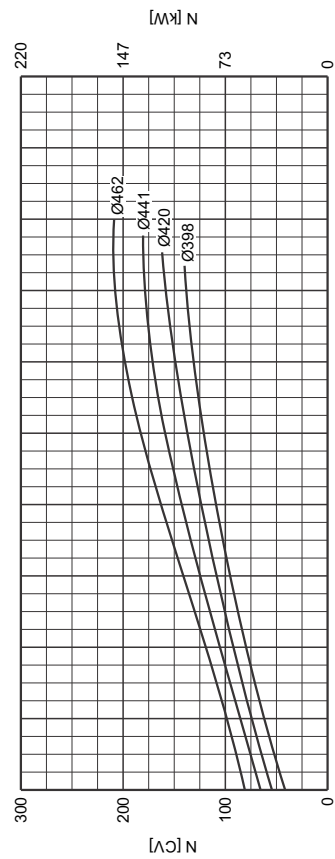
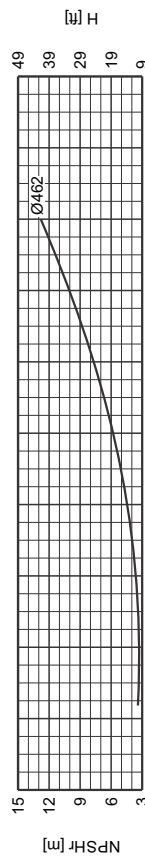
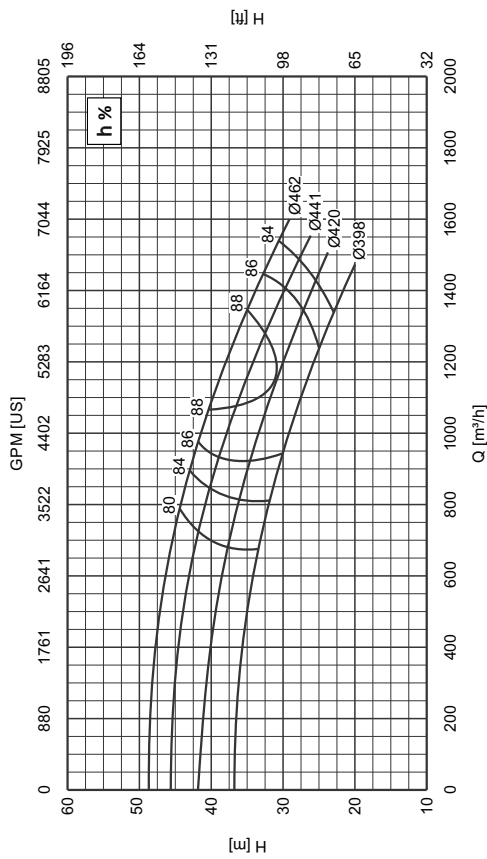


Flange de Sucção 200 mm
Flange de Pressão 150 mm
Peso Especifico g# 1kgf/dm³

Rotor Ø Máximo 410 mm
Rotor Ø Mínimo 325 mm
Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$



BPW 300-460 ROTOR "C" 1180 RPM



Rotor Ø Máximo 462 mm
 Rotor Ø Mínimo 398 mm
 Viscosidade $\eta = 1\text{cP}$

Flange de Sucção 350 mm
 Flange de Pressão 300 mm
 Peso Específico $\rho = 1\text{kgf/dm}^3$

Bombas BP

Bi-partidas



Bombas BP

Bi-partidas



**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.imbil.com.br



Pabx (19) 3843-9833

DDG 0800 148500

ivendas@imbil.com.br