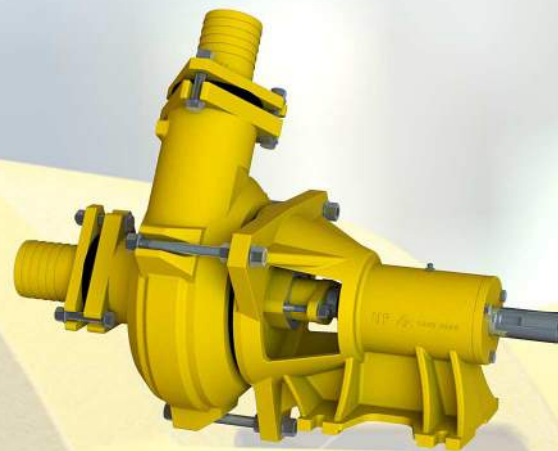
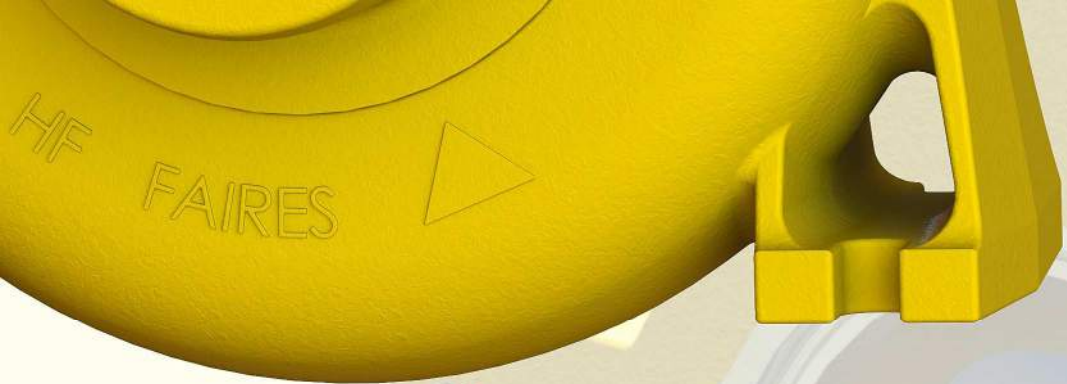


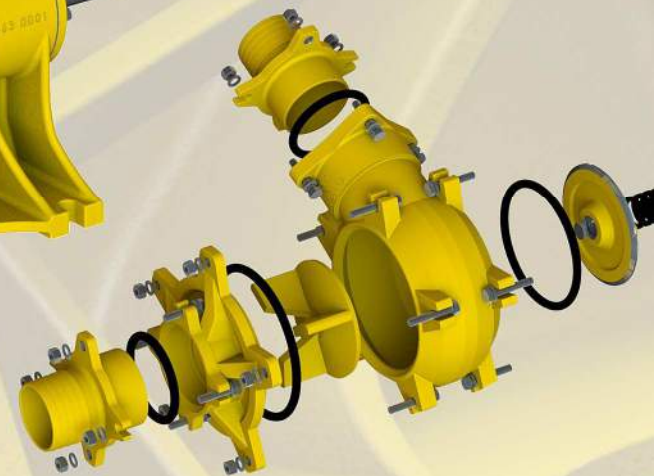
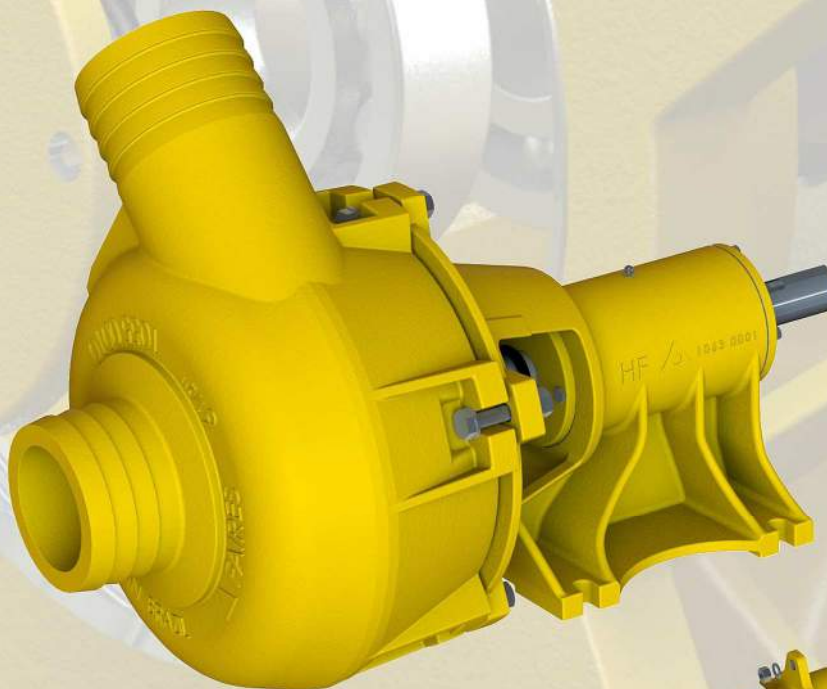
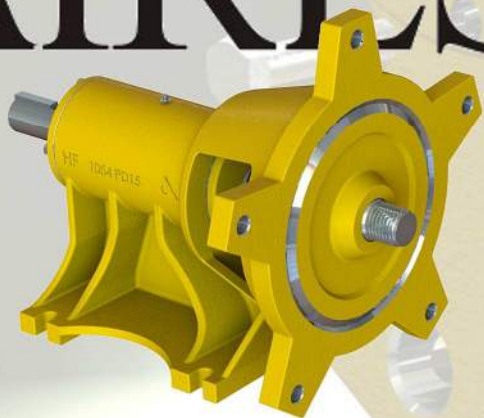


®

CATÁLOGO BOMBAS DRAGA ***HF - FAIRES***



FAIRES



HISTÓRIA

A história da Fundação Venâncio Aires teve início em 1º de abril de 1986, em instalações modestas, fundindo peças da linha doméstica como panelas e assadeiras. No ano seguinte, passou a fundir peças para terceiros.

Já em 1995, a Fundação Venâncio Aires Ltda. teve um grande impulso, quando passou a produzir a linha de irrigação e garimpo, devido à qualidade e o desempenho de seus produtos, a empresa tem exportado para diversos países e hoje é líder de mercado neste segmento.

Em maio de 2010 a empresa decidiu enquadrar seus processos nos critérios da Norma ISO 9001:2008 e para isso um cronograma de implantação da norma foi criado. Essa decisão foi tomada com o objetivo de assegurar processos mais sólidos e confiáveis, garantindo a qualidade dos produtos, mantendo assim, a satisfação dos seus clientes.





Fundição Venâncio Aires

BOMBAS DRAGA

ÍNDICE

Tabela de Perda de Carga em Tubos.....	Pág. 02
Termos Hidráulicos.....	Pág. 03
Instalação.....	Pág. 04
Funcionamento.....	Pág. 04
Instruções de Uso.....	Pág. 05
Defeitos e Soluções.....	Pág. 06
Tabela de Rendimentos.....	Pág. 07
Bomba Draga 3".....	Pág. 08 e 09
Bomba Draga 4".....	Pág. 10 e 11
Bomba Draga 4" com Bocal.....	Pág. 12 e 13
Bomba Draga 5".....	Pág. 14 e 15
Bomba Draga 5" HD.....	Pág. 16 e 17
Bomba Draga 5" com Bocal.....	Pág. 18 e 19
Bomba Draga 5.1/2" com Bocal.....	Pág. 20 e 21
Bomba Draga 5.1/2" com Bocal Interno.....	Pág. 22 e 23
Bomba Draga 6".....	Pág. 24 e 25
Bomba Draga 6.1/2" com Bocal.....	Pág. 26 e 27
Bomba Draga 8" com Bocal.....	Pág. 28 e 29
Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla.....	Pág. 30 e 31
Dimensões Técnicas.....	Pág. 32 e 33
Carcaças de Reposição.....	Pág. 34 e 35
Peças Opcionais e Reposição.....	Pág. 36

 Fundição Venâncio Aires		BOMBAS DRAGA Tabela de Perdas de Carga em Tubos					Para cada 100 metros (Ferro fundido ou Aço)							
		DIÂMETRO DOS TUBOS												
VAZÃO m3/h	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	
0,5	2,00	0,70	0,20											
1,0	7,50	2,70	0,75	0,22	0,08									
1,5	16,00	6,00	1,60	0,50	0,17									
2,0	27,00	10,00	2,70	0,80	0,28	0,07								
2,5	35,00	16,00	4,50	1,40	0,40	0,12								
3,0	58,00	21,50	6,00	1,80	0,60	0,16	0,05							
3,5	80,00	26,00	8,00	2,40	0,80	0,22	0,08							
4,0	100,00	27,00	10,00	3,00	1,05	0,27	0,10							
4,5		45,00	12,00	3,70	1,30	0,32	0,12							
5,0		55,00	15,50	4,70	1,60	0,42	0,15							
5,5		65,00	18,00	5,50	2,00	0,50	0,17							
6,0		80,00	22,00	6,60	2,20	0,60	0,20	0,07						
6,5		95,00	25,00	7,50	2,40	0,70	0,26	0,08						
7,0			29,00	8,30	3,00	0,80	0,28	0,10						
7,5			35,00	11,00	3,50	0,90	0,30	0,12						
8,0			37,00	11,50	3,90	1,00	0,35	0,13						
8,5			38,00	13,00	4,50	1,20	0,40	0,16						
9,0			40,00	14,00	4,80	1,25	0,45	0,18						
9,5			50,00	15,00	5,10	1,40	0,47	0,19						
10			56,00	17,00	5,70	1,50	0,50	0,20	0,06					
12			80,00	24,00	8,00	2,20	0,80	0,28	0,09					
14			100,00	35,00	11,50	3,00	1,00	0,31	0,12					
16				40,00	14,00	3,70	1,20	0,40	0,14	0,06				
18				52,00	17,00	4,50	1,80	0,45	0,17	0,07				
20				63,00	21,50	5,70	2,00	0,70	0,23	0,09				
25				95,00	33,00	8,50	3,00	1,10	0,35	0,13				
30					45,00	12,00	4,20	1,50	0,50	0,20				
35					61,00	16,00	5,70	2,00	0,65	0,24				
40					78,00	20,50	7,00	2,50	0,870	0,30				
45					100,00	26,00	9,00	3,10	1,00	0,40				
50						32,00	11,00	3,80	1,25	0,50	0,12			
55						41,00	13,00	4,30	1,60	0,60	0,14			
60						45,00	16,00	5,50	1,80	0,70	0,16			
65						55,00	18,00	6,00	2,10	0,80	0,18			
70						60,00	21,00	7,20	2,40	0,90	0,20			
75						68,00	23,00	8,00	2,60	1,00	0,24			
80						76,00	26,50	9,20	3,10	1,20	0,26			
85							29,00	11,00	3,50	1,30	0,30	0,10		
90							34,00	12,00	3,80	1,40	0,35	0,12		
95							37,00	13,00	4,10	1,50	0,37	0,14		
100							40,00	14,00	4,70	1,80	0,45	0,20	0,10	
120							58,00	20,00	6,60	2,50	0,60	0,25	0,12	
150								30,00	10,00	3,50	0,80	0,48	0,20	
200								50,00	17,50	6,50	1,20	0,78	0,35	
250								80,00	26,50	10,00	2,40	1,20	0,49	
300									36,00	14,00	3,20	1,70	0,70	
350									50,00	18,00	4,50	2,25	0,92	
400										24,00	5,70	2,90	1,18	
450										30,00	7,00	3,55	1,40	
500										36,00	8,50	4,30	1,70	
550											10,20	5,15	2,00	
600											11,80	6,00	2,38	
650											14,00	6,95	2,75	
700											15,60	7,95	3,20	
750												9,05	3,70	
800												10,20	4,15	

OBS: Em se tratando de tubos usados, deve-se acrescentar 3% aos valores da tabela ao lado para cada ano de uso da tubulação. Quando forem utilizados tubos plásticos rígidos, rosqueados ou soldados, as perdas reduzem de 20% (fator 0,8), aproximadamente, não se aplicando entretanto essa redução no caso de emprego de engastes rápidos.

Tabela de Perdas de Carga em Conexões

(Em metros de tubulação equivalente)

CONEXÕES	DIÂMETRO DOS TUBOS						
	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"
Registro Gaveta	0,10	0,12	0,18	0,20	0,28	0,34	0,46
Registro Globo	5,00	6,80	9,70	11,80	16,00	20,00	26,00
Válvula de Retenção	1,10	1,50	2,10	2,50	3,40	4,30	5,50
Curva - 90°	0,30	0,40	0,60	0,70	1,00	1,20	1,50
Cotovelo - 45°	0,30	0,40	0,50	0,60	0,90	1,10	1,40
Cotovelo - 90° TEE	0,60	0,80	1,10	1,30	1,80	2,20	2,90
Válvula Pé	10,80	14,90	21,00	26,00	35,00	44,00	57,00
CONEXÕES	DIÂMETRO DOS TUBOS						
	4"	5"	6"	8"	10"	12"	
Registro Gaveta	0,65	0,83	1,10	1,50	1,80	2,37	
Registro Globo	37,00	48,00	60,00	83,00	103,00	135,00	
Válvula de Retenção	7,70	10,20	12,60	17,60	21,70	28,60	
Curva - 90°	2,00	2,80	3,50	4,90	6,00	7,90	
Cotovelo - 45°	1,90	2,50	3,20	4,40	5,40	7,10	
Cotovelo - 90° TEE	4,00	5,20	6,50	9,00	11,30	14,80	
Válvula Pé	79,00	100,00	130,00	180,00	225,00	300,00	

OBS: Os diâmetros dos flanges das bombas hidráulicas não indicam os diâmetros dos tubos ou mangotes de sucção e recalque a serem usados. Estes devem ser escolhidos pela tabela, usando-se quando necessário, peças redutoras entre a bomba e as tubulações.



Fundação Venâncio Aires

BOMBAS DRAGA

Termos Hidráulicos

TERMOS HIDRÁULICOS

1. ALTURA DE SUCÇÃO: Distância vertical em metros, que é elevada a água desde seu nível até a bomba.

2. ALTURA DE RECALQUE: Distância vertical em metros, que é elevada a água pela bomba, desde esta, até o ponto de uso ou depósito (caixa).

3. COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO DE SUCÇÃO: Extensão linear em metros, dos canos utilizados na instalação, desde o injetor ou válvula pé, até a bomba, incluindo comprimento das curvas, conexões, etc.

4. COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO DE RECALQUE: Extensão linear em metros, dos canos utilizados na instalação desde a bomba até o ponto de uso ou depósito (caixa), incluindo comprimento das curvas, conexões, etc.

5. PERDA DE PRESSÃO DAS CONEXÕES, CURVAS, ETC.: Pressão ou carga requerida para superar o atrito exercido nas paredes internas das uniões, conexões, curvas, etc., quando da passagem da água. Para perfeitos cálculos, a perda de cada uma dessas peças é comparada a uma perda proporcional em metros que haveria numa extensão linear do cano de igual diâmetro.

6. PERDA DE PRESSÃO (TOTAL) POR ATRITO DAS TUBULAÇÕES: Pressão ou carga requerida para que a bomba supere o atrito exercido na parede interna da tubulação, conexões, curvas, etc., quando da passagem de água pelo seu interior.

7. ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL: Altura total desde o nível da água até o ponto de uso, incluindo alturas de sucção e recalque, perdas por atrito nas tubulações, nas curvas, registros, etc.

8. VAZÃO: Quantidade de líquido bombeado num determinado tempo: litros por segundo (l/s); litros por minuto (l/min.); metros cúbicos por hora (m³/h), etc.

9. VÁLVULA PÉ: Válvula colocada na tubulação de sucção para impedir que a água retorne à fonte na parada da bomba, evitando que esta fique sem água.

10. VÁLVULA DE RETENÇÃO: Válvula colocada na tubulação de recalque para evitar o retorno da água bombeada cujo impacto danificaria a tubulação, conexões e a própria bomba (Golpe de Ariete).

11. NÍVEL ESTÁTICO (PARA POÇOS SEMI-ARTESIANOS): Distância vertical da boca do poço ao nível da água, quando não bombeada.

12. NÍVEL DINÂMICO (PARA POÇOS SEMI-ARTESIANOS): Distância vertical da boca do poço ao nível da água, quando bombeada.

13. SUBMERGÊNCIA: Distância vertical do nível da água ou do nível dinâmico até o ralo, injetor, válvula de pé ou sucção da bomba submersa.

14. PRECIPITAÇÃO: Volume de água depositado em mm/m² ou litro/m², no decorrer de 24 horas.

15. TURNO DE REGA: É o espaço de tempo entre duas regas subsequentes.

1. INSTALAÇÃO:

1.1. A bomba deve ser instalada preferencialmente o mais próximo possível do ponto de captação de água.

1.2. A bomba deve ficar sempre mais elevada que a tubulação de sucção. Caso a bomba fique entre 3 a 5 metros do ponto de captação de água, deixar um declive na tubulação de 5 cm para cada metro de comprimento, partindo do bocal de sucção da bomba em linha reta, para evitar a formação de bolsas de ar que impedem a bomba de fazer a sucção.

1.3. Nos casos em que a instalação tiver sucção no sentido horizontal, com mais de 10m de comprimento, usar tubulação com diâmetro acima do indicado para reduzir as perdas por atrito.

1.4. Quando na sucção e recalque for necessário usar tubulações de diâmetro maior que a flange da bomba, usar sempre reduções concêntricas. De igual forma devem ser evitadas mudanças bruscas de sucção, para reduzir as perdas de carga.

1.5. Em instalações com elevado recalque, tanto em comprimento quanto em altura, deve-se instalar uma válvula de retenção.

1.6. Quando a vazão fornecida pela bomba for superior a desejada, devemos instalar uma válvula de registro a fim de controlar a vazão.

1.7. Deve-se observar o sentido de giro indicado na bomba e no motor, pois a bomba não fará sucção e poderá desprender o rotor do eixo caso girar para o lado contrário.

1.8. O alinhamento entre o motor e a bomba é fundamental para a vida útil dos equipamentos. O conjunto estando perfeitamente alinhado proporciona um funcionamento suave, sem provocar esforços nos mancais do motor e da bomba, reduzindo as paradas para manutenção.

1.9. Quando as bombas ficam longo tempo sem funcionar as gaxetas podem travar o eixo motriz, isto deve ser verificado antes de ligar o motor. Quando a bomba tiver selo mecânico deve-se observar que na primeira hora de funcionamento, “período de amaciamento”, pode haver um pequeno gotejo. Caso o gotejamento continuar, substituir o selo mecânico, pois a bomba terá problemas de sucção.

1.10. Sob nenhuma hipótese permitir o funcionamento da bomba sem alimentação de água.

1.11. O anél centrifugador deve ser instalado no eixo antes do conjunto Aperta Gaxeta, com a função de proteger os rolamentos.

2. FUNCIONAMENTO:

2.1. Escorvar a bomba e tubulação para que o ar existente no sistema seja expulso.

2.2. Quando ocorrer vazamento excessivo pela gaxeta, proceder o seu ajuste sempre com a boba em funcionamento. Apertar as porcas do aperta gaxeta de forma alternada até o vazamento ser reduzido a algumas gotas por minuto.

2.3. Trocar o óleo a cada 3500 horas de trabalho, usar óleo SAE 40 e verificar o nível diariamente. No caso do uso de graxa utilizar periodicamente graxa a base de lítio MP para rolamentos.



Fundição Venâncio Aires

BOMBAS DRAGA

Instalação

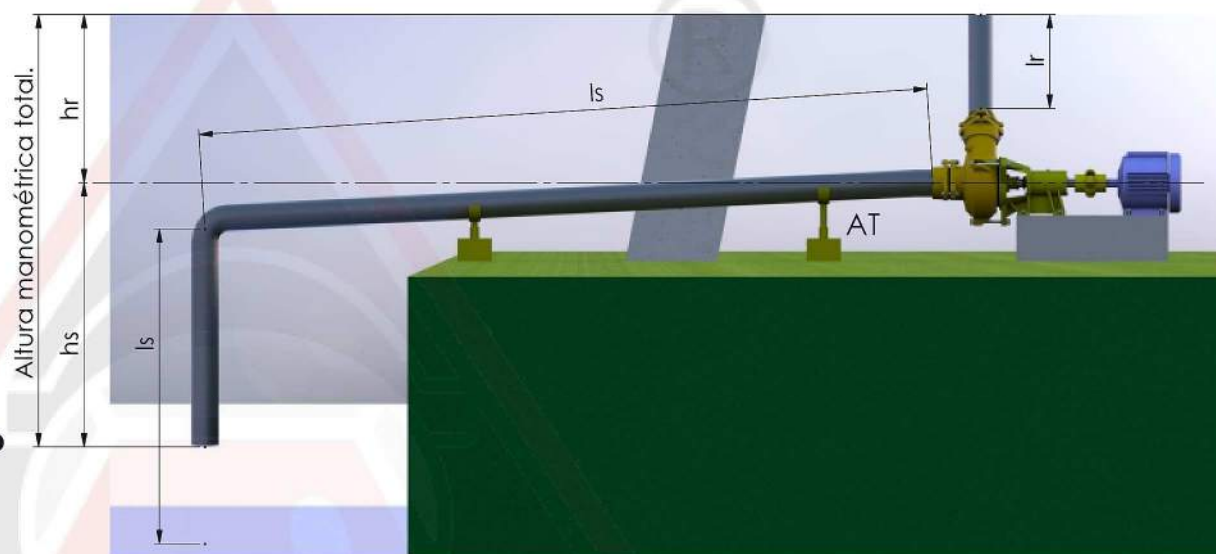
h_s = Altura de sucção

h_r = Altura de recalque

l_s = Comprimento da tubulação de sucção

l_r = Comprimento da tubulação de recalque

AT = Apoio da tubulação de sucção



Instruções de Uso:

- 1 - Rolamentos com blindagem simples lubrificados inicialmente na empresa.
- 2 - Colocar Graxa periodicamente no cavalete, obrigatoriamente antes do 1º uso.
- 3 - Utilizar graxa a base de sabão de lítio MP para rolamentos.
- 4 - Verificar o sentido de rotação se está correto.
- 5 - Estas bombas possuem gaxetas. Ajustar o aperto gaxeta para que durante o uso a bomba permaneça gotejando, evitando estrangular o eixo.
- 6 - Verificar o alinhamento da Bomba em relação ao Motor.
- 7 - Fixar firmemente na base, o cavalete, para evitar vibração.
- 8 - Revisar o aperto dos parafusos de fixação do conjunto, afim de evitar entrada de ar no sistema.



BOMBAS DRAGA
Instruções Gerais para
uso de Bombas
Centrífugas

3. DEFEITOS E SOLUÇÕES:
Destacamos aqui os problemas mais comuns que podem ocorrer com um conjunto de motobomba, suas causa prováveis e respectivas soluções.

PROBLEMAS	SOLUÇÕES
BOMBA NÃO FAZ SUCÇÃO	
1- Altura de sucção acima do indicado.	1- Colocar a bomba num nível mais baixo, aumentar o diâmetro da tubulação de sucção e da válvula pé para reduzir as perdas por atrito.
2- A bomba não está escorvada.	2- Encher de água a bomba e tubulação de sucção, girar o eixo da bomba para expulsar o ar. Verifique o ajuste da gaxeta.
3- Bolsas de ar na tubulação de sucção.	3- Observar declive no sentido do ponto de captação de água. A tubulação deve ser reta sem rebaixos e saliências.
4- Rotação invertida	4- Motor elétrico inverter os fios. Motor à combustão, acoplado por polias, inverter a posição da bomba ou motor.
BOMBA COM VAZÃO INFERIOR A INDICADA	
1- Entrada de ar na tubulação de sucção.	1- Verificar as guarnições dos flanges, se as roscas estão bem vedadas, se existe furo ou porosidade na tubulação, se as abraçadeiras estão bem apertadas e se a gaxeta está ajustada.
2- Rotação da bomba abaixo da indicada.	2- Verificar se a potência do motor é compatível com a exigida pela bomba. Quando o acoplamento é por polias, verificar o tencionamento das correias e se os diâmetros das polias estão corretos. Para motores à combustão em caso de defeitos, seguir as orientações do fabricante.

3- Altura manométrica superior a calculada no projeto.	3- Substituir a tubulação de recalque por outro de diâmetro maior, para reduzir as perdas por atrito. Se a substituição da tubulação não for viável, substituir a bomba por outra de maior capacidade.
4- Rotor parcialmente entupido.	4- Limpar o rotor e verificar a causa do entupimento se for areia levantar a válvula de pé. Se o líquido que está sendo bombeado ter detritos em suspensão, substituir a bomba por outra apropriada para essa aplicação.
5- Rotor danificado.	5- Substituir o rotor e verificar a causa para não tornar a acontecer.
6- Válvula pé pequena.	6- Os furos ou ranhuras da válvula pé devem ter uma área duas vezes maior que a área do tubo de sucção. Caso não tenha, substituir por outra maior.
7- Válvula pé entupida.	7- Desentupir a válvula pé.
8- Anéis de desgaste gastos.	8- Substituir anéis de desgaste.
9- Ar na tubulação de recalque (sifão).	9- Por vezes a tubulação de recalque passa por um ponto mais alto que o local onde está se utilizando a água. Nestes pontos ocorre a formação de ar. Para retirar este ar é necessário instalar uma válvula no ponto mais alto.
10- Vapor na tubulação de sucção.	10- Quando se trabalha com líquidos quentes pode ocorrer a formação de vapores. Para temperaturas de 60°C a 80°C operar com sucção afogada de 1 metro, para temperaturas de 80°C a 100°C operar com sucção afogada 2 metros.

BOMBA SOBRECARREGA O MOTOR

1- Altura manométrica da instalação inferior a calculada.	1- Nestes casos a bomba fornecerá, uma vazão maior e consumirá mais potência.
2- Rotação da bomba acima da indicada.	2- Isto pode ocorrer quando a bomba é acionada por motor a combustão. Verificar se a rotação do motor e os diâmetros das polias estão corretos.
3- Peso específico – viscosidade do líquido superior ao calculado.	3- Rever os cálculos de perdas e substituir a tubulação por uma de maior diâmetro ou substituir o motor por um de maior potência.
4- Gaxetas muito apertadas.	4- Ajustar as gaxetas e substituí-las se necessário.
5- Rotor em contato com a carcaça ou tampa.	5- Substituir o rotor, os anéis de desgaste ou os rolamentos do eixo.
6- Tubulação exercendo peso sobre a bomba.	6- Principalmente quando as tubulações de sucção e/ou recalque são de ferro. Verificar se o rotor gira livremente, calçar as tubulações de modo a aliviar o peso sobre a bomba.

BOMBA VIBRA

1- Desalinhamento do acoplamento.	1- Verificar o alinhamento entre eixos da bomba, do motor e da luva elástica.
2- Luva com furo descentralizado.	2- Substituir luva.
3- Base mal apertada.	3- Verificar se os parafusos chumbadores estão bem fixados. Apertar bem as porcas dos parafusos fixadores.
4- Eixo empenado.	4- Substituir o eixo.
5- Rotor parcialmente entupido.	5- Limpar o rotor.
6- Rolamentos gastos ou sem lubrificação.	6- Substituir os rolamentos e manter o óleo lubrificante no nível.

TABELA DE RENDIMENTOS

BOMBA DRAGA 3" - 1050 0000

RPM	Vazão	Potência	Altura	Altura
	M³/h	C.V.	Sucção	Recalque
2200	120,00	20,25	3,80	12,00
	119,80	19,75	3,80	14,30
	119,50	19,00	3,80	17,50
	115,80	17,75	3,70	18,30
	83,50	15,25	3,00	21,00
	67,80	13,75	2,00	22,00
1800	53,00	11,00	2,20	23,00
	118,40	11,00	2,90	9,80
	103,50	10,00	2,60	10,20
	85,70	8,00	2,30	11,50
	69,50	6,50	2,00	12,20
	51,70	5,00	1,70	13,10

BOMBA DRAGA 4" - 1053 0000

RPM	Vazão	Potência	Altura	Altura
	M³/h	C.V.	Sucção	Recalque
2200	185,00	25,00	4,80	17,00
	178,20	24,80	4,70	18,70
	136,40	21,50	3,90	21,80
	105,50	17,50	3,90	22,30
1800	150,00	14,75	2,90	8,00
	124,00	12,60	2,60	9,00
	60,80	10,90	2,30	11,80

BOMBA DRAGA 5" - 1054 0000

RPM	Vazão	Potência	Altura	Altura
	M³/h	C.V.	Sucção	Recalque
1500	217,70	21,00	3,40	11,60
	171,00	18,00	2,90	13,00
	130,20	15,20	2,40	14,40
	261,00	30,00	4,70	16,50
1750	180,00	25,00	3,70	19,50
	147,00	20,90	3,20	21,60

BOMBA DRAGA 6" - 1055 0000

RPM	Vazão	Potência	Altura	Altura
	M³/h	C.V.	Sucção	Recalque
1500	206,00	23,00	4,10	11,00
	97,10	15,50	3,90	10,70
1750	225,00	39,20	4,50	15,80
	147,00	29,50	3,10	16,00

BOMBA DRAGA 8" - 1063 0000

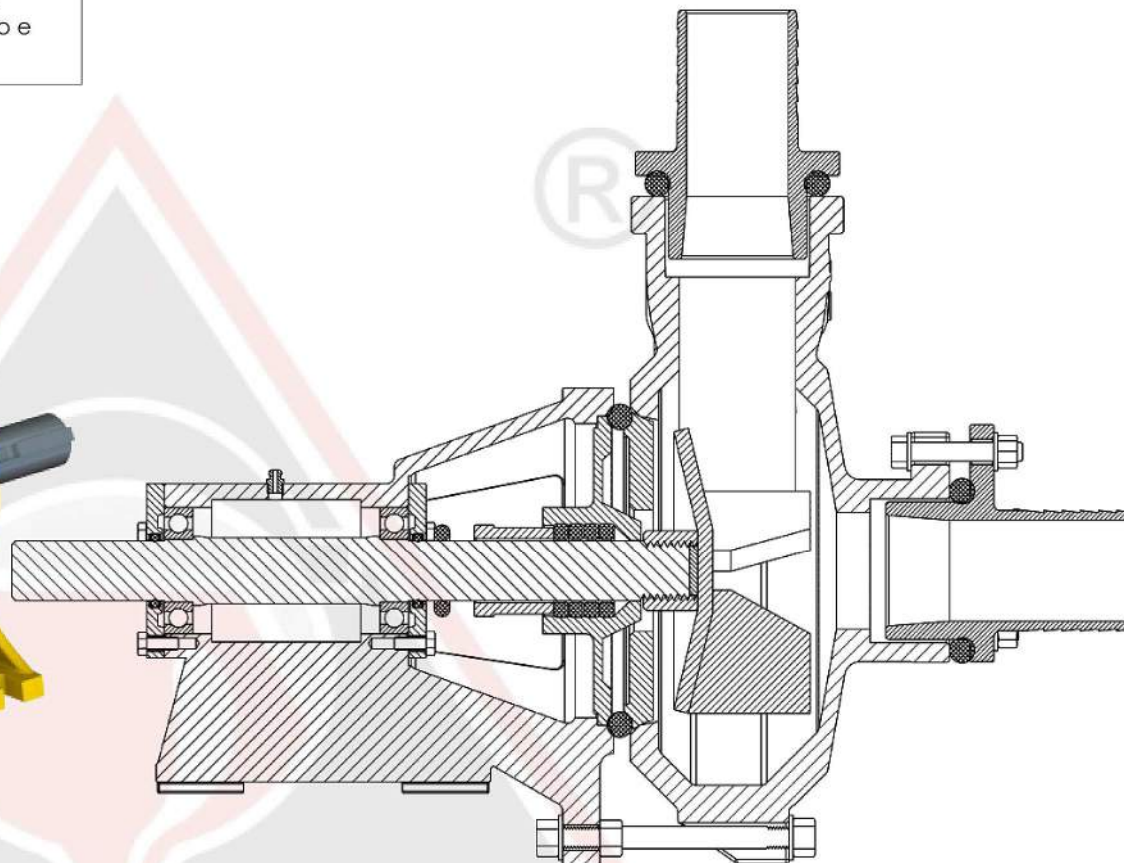
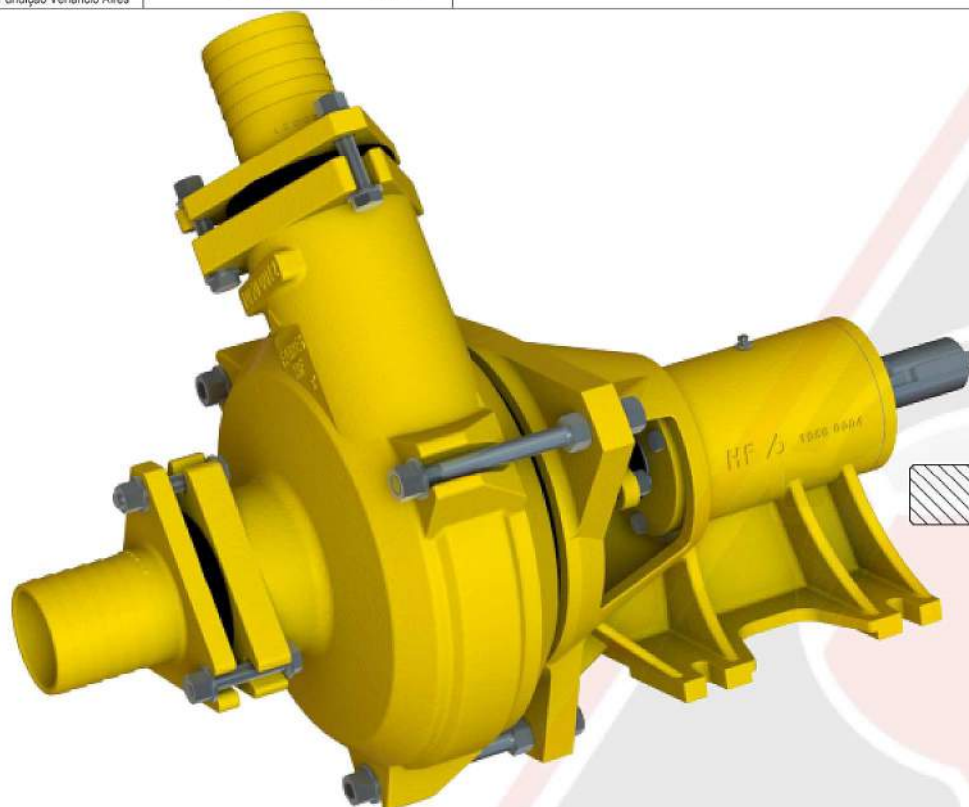
RPM	Vazão	Potência	Altura	Altura
	M³/h	C.V.	Sucção	Recalque
1100	306,00	39,00	3,00	14,00
1300	370,00	64,00	4,30	17,00
1500	395,00	93,00	5,30	19,50



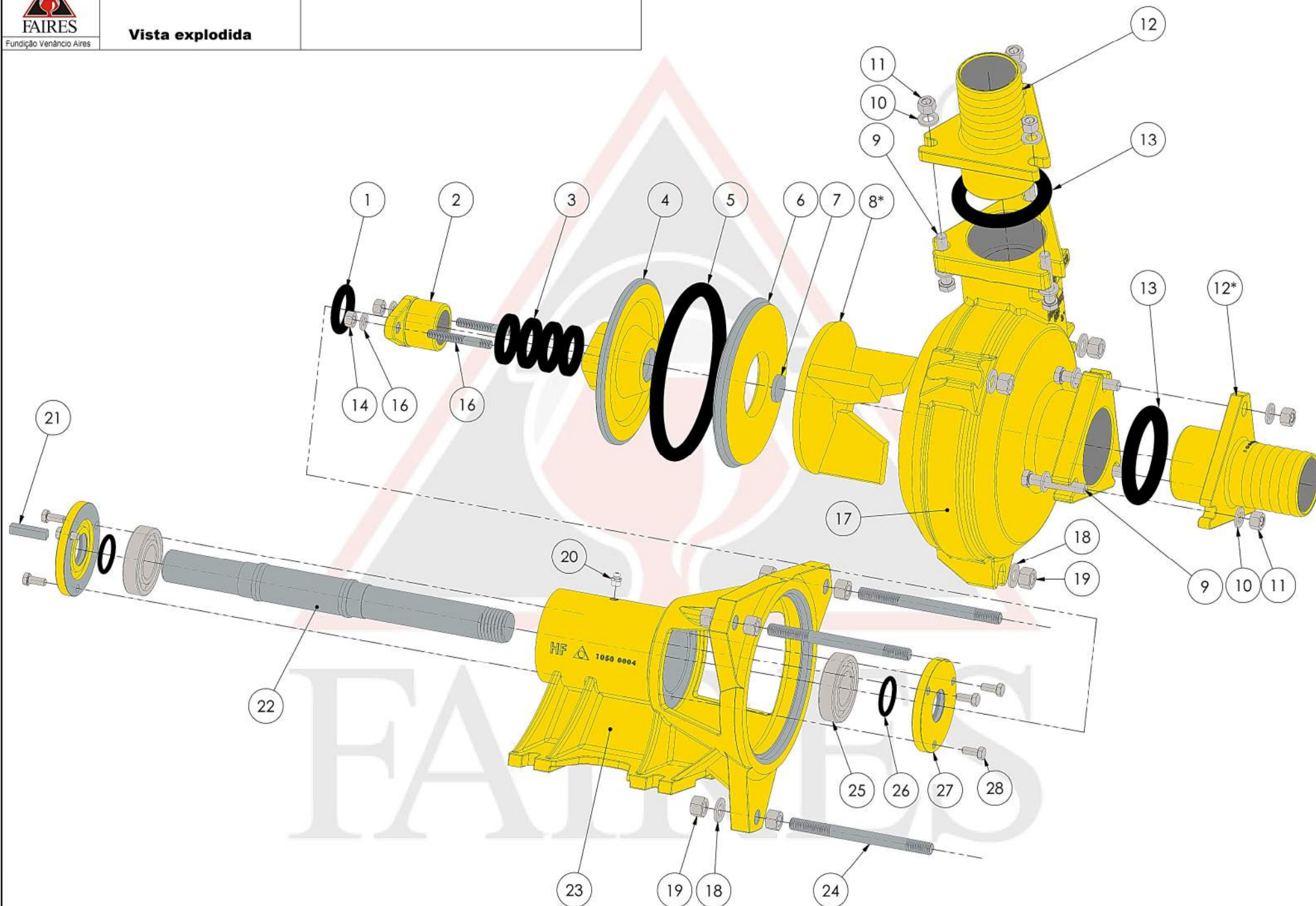
Fundição Venâncio Aires

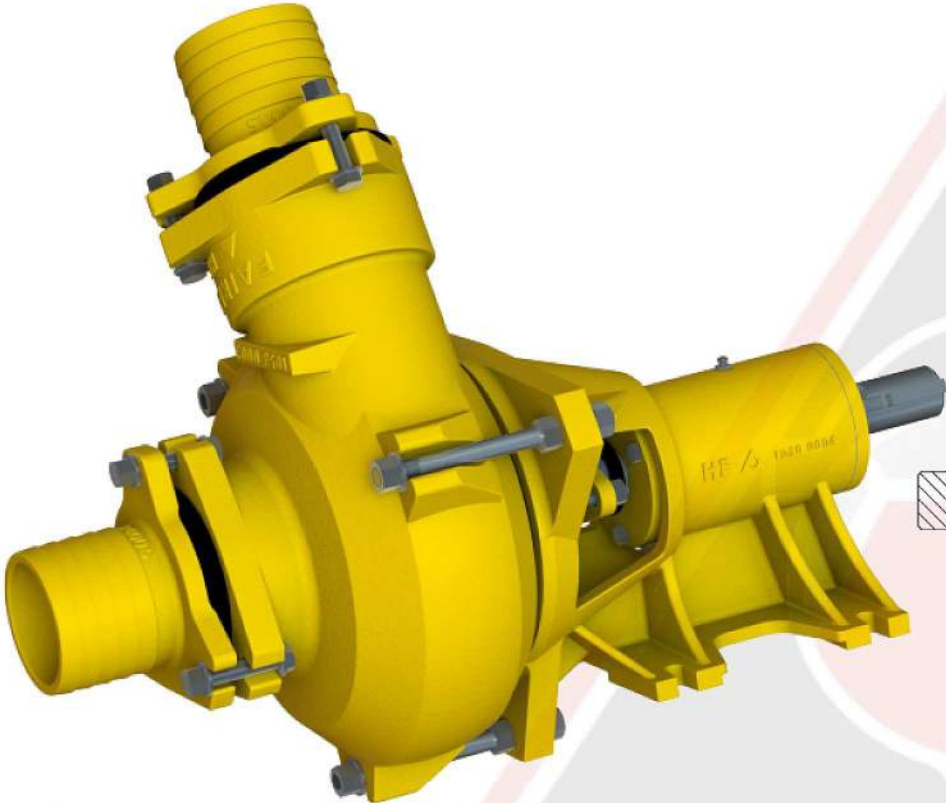
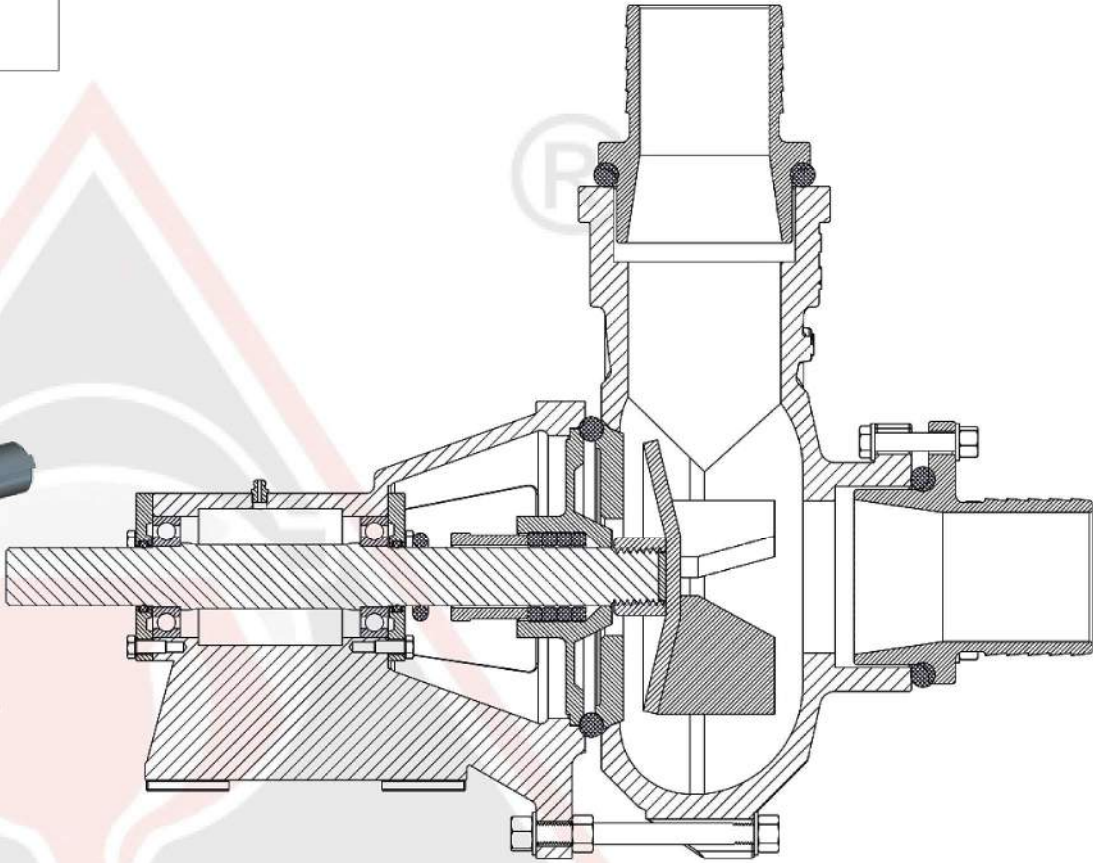
BOMBA DRAGA 3"**Relação de Peças****cod. 1050 0000** Peso aprox.: 76,6 Kg

Bomba draga 3" possui opcionais entre Bocal Mangote Externo ou Bocal Interno e Rotores Repuxados 3, 4 ou 6 pás.



ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1050 0001 - Anel Centrifugador	1	14	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2
2	1050 0007 - Aperta Gaxeta	1	16	1050 0006 - Prisoneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2
3	1050 0008 - Gaxeta Grafitada	4	16	8011 0001 - Arruela Lisa ϕ 10	2
4	1050 0019 - Flange Aperta Gaxeta	1	17	1050 0012 - Carcaça 3"	1
5	1050 0009 - Anel de Vedação Carcaça	1	18	8011 0003 - Arruela Lisa ϕ 14	6
6	1050 0017 - Disco de Proteção do Cavalete	1	19	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	9
7	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1	20	8026 0001 - Graxeira	1
8	1050 0100 - Rotor Repuxado 3 pás	1	21	1050 0018 - Chaveta	1
8*	1050 0026 - Rotor Repuxado 4 pás (opcional)		22	1050 0002 - Eixo 3" e 4"	1
8*	1050 0027 - Rotor Repuxado 6 pás (opcional)		23	1050 0004 - Cavalete 3" e 4"	1
9	8014 0004 - Parafuso Sext. M12 x 70 - N	6	24	1050 0010 - Prisoneiro Carcaça M14 x 2,0 x 175	3
10	8011 0002 - Arruela lisa ϕ 12	12	25	8001 0001 - Rolamento 6208	2
11	8004 0002 - Porca Sext. M12 - N	6	26	1050 0005 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
12	1050 0021 - Bocal Mangote Externo 3"	2	27	1050 0003 - Tampa do Rolamento	2
12*	1050 0020 - Bocal Interno 3" (opcional)		28	8014 0009 - Parafuso Sext. M8 x 20 - N	6
13	1050 0013 - Anel de Vedação Bocal	2			

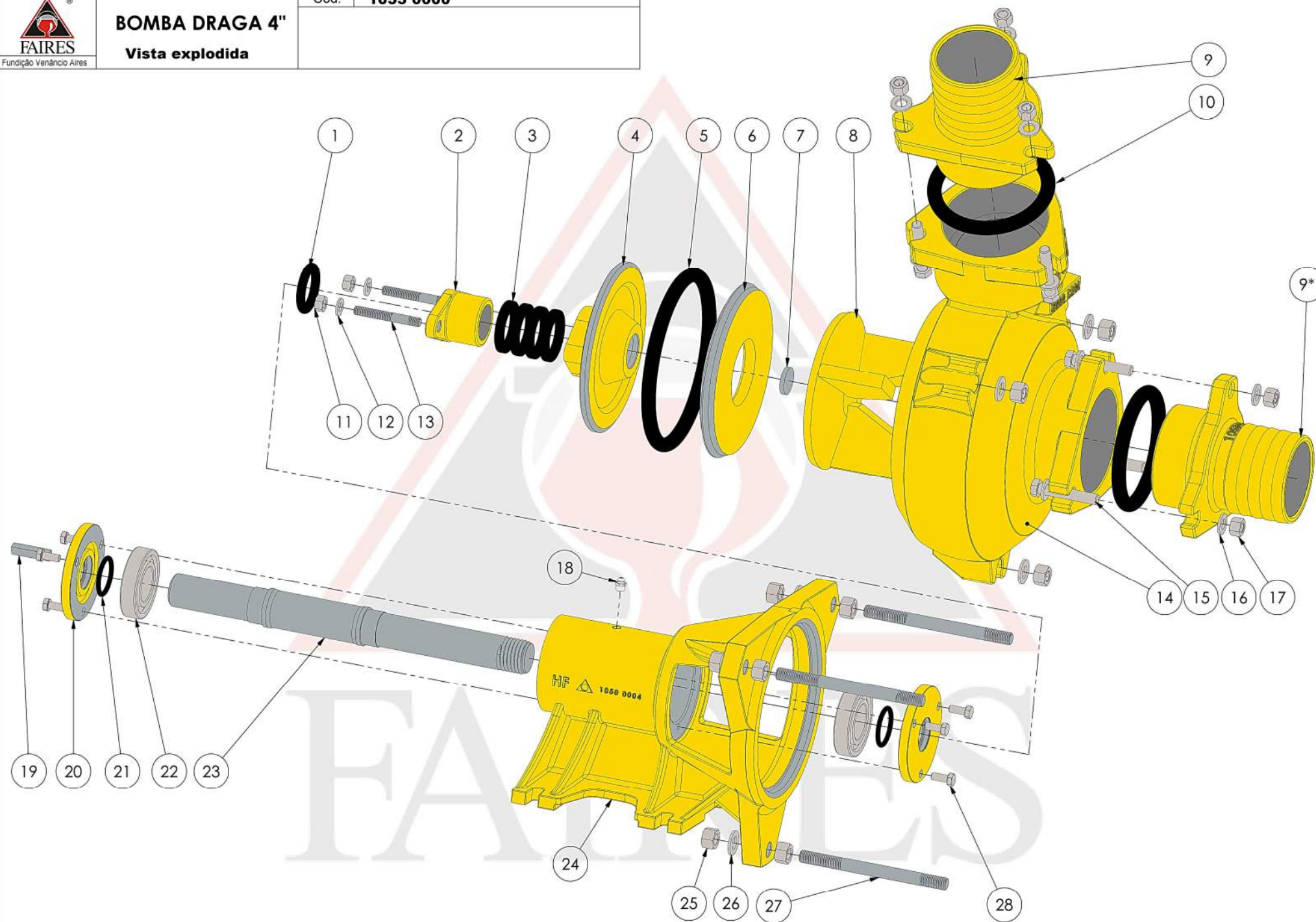


 BOMBA DRAGA 4"			COD. 1053 0000 Peso aprox.: 83,3 Kg		
Relação de Peças			Bomba draga 4" possui opcionais entre Bocal Mangote Externo ou Bocal Interno, Rotores 3, 4 ou 6 pás.		
					
ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1050 0001 - Anel Centrifugador	1	14	1053 0002 - Carcaça 4"	1
2	1050 0007 - Aperta Gaxeta	1	15	8014 0004 - Parafuso Sext. M12 x 70 - N	6
3	1050 0008 - Gaxeta Grafitada	4	16	8011 0002 - Arruela Lisa ϕ 12	12
4	1050 0019 - Flange Aperta Gaxeta	1	17	8004 0002 - Porca Sext. M12 - N	6
5	1050 0009 - Anel de Vedação Carcaça	1	18	8026 0001 - Graxeira	1
6	1050 0017 - Disco de Proteção do Cavalete	1	19	1050 0018 - Chaveta	1
7	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1	20	1050 0003 - Tampa do Rolamento	2
8	1050 0100 - Rotor Repuxado 3 pás	1	21	1050 0005 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
8*	1050 0026 - Rotor Repuxado 4 pás (opcional)		22	8001 0001 - Rolamento 6208	2
8*	1050 0027 - Rotor Repuxado 6 pás (opcional)		23	1050 0002 - Eixo 3" e 4"	1
9	1053 0005 - Bocal Mangote Externo 4"	2	24	1050 0004 - Cavalete 3" e 4"	1
9*	1053 0004 - Bocal Interno 4" (opcional)		25	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	9
10	1053 0003 - Anel de Vedação Bocal	2	26	8011 0003 - Arruela Lisa ϕ 14	6
11	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2	27	1050 0010 - Prisioneiro Carcaça M14 x 2,0 x 175	3
12	8011 0001 - Arruela Lisa ϕ 10	2	28	8014 0009 - Parafuso Sext. M8 x 20 - N	6
13	1050 0006 - Prisioneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2			

BOMBA DRAGA 4"

Vista explodida

Cod. **1053 0000**

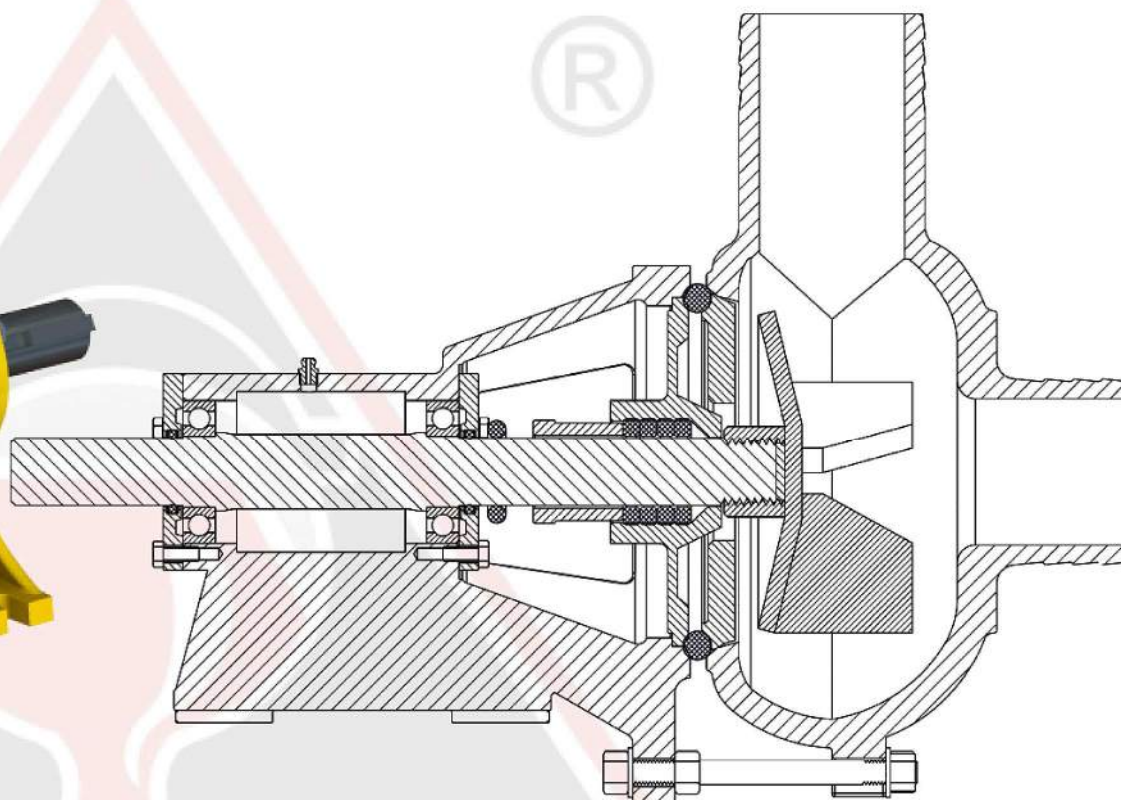
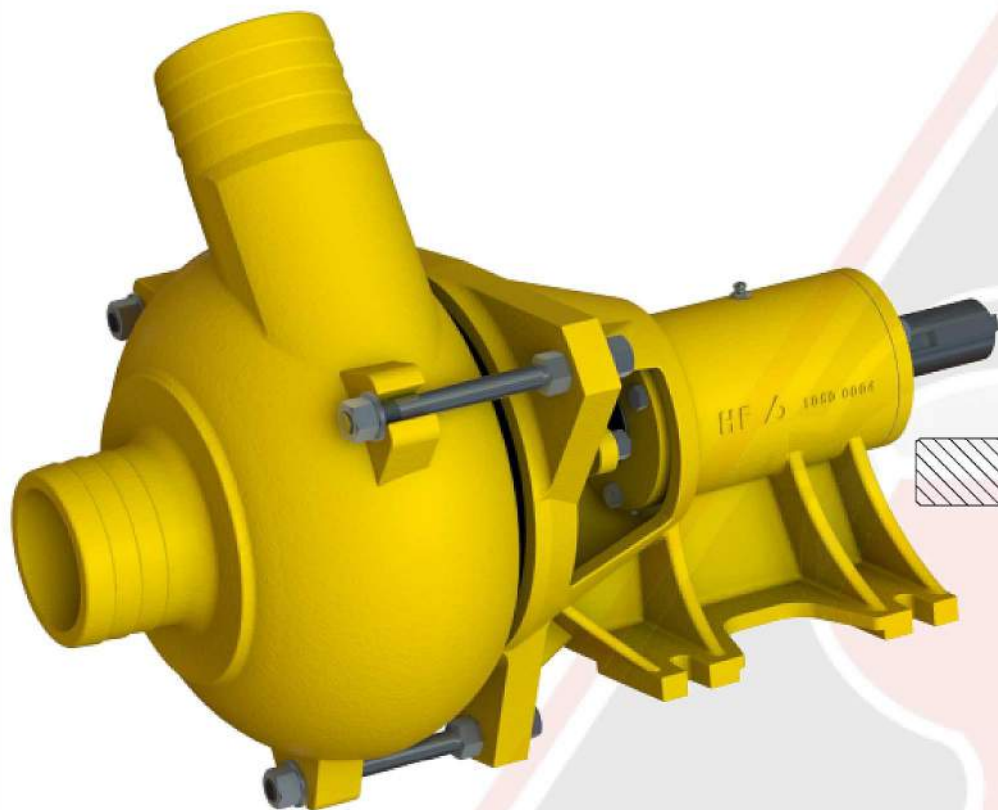


BOMBA DRAGA 4" com BOCAL

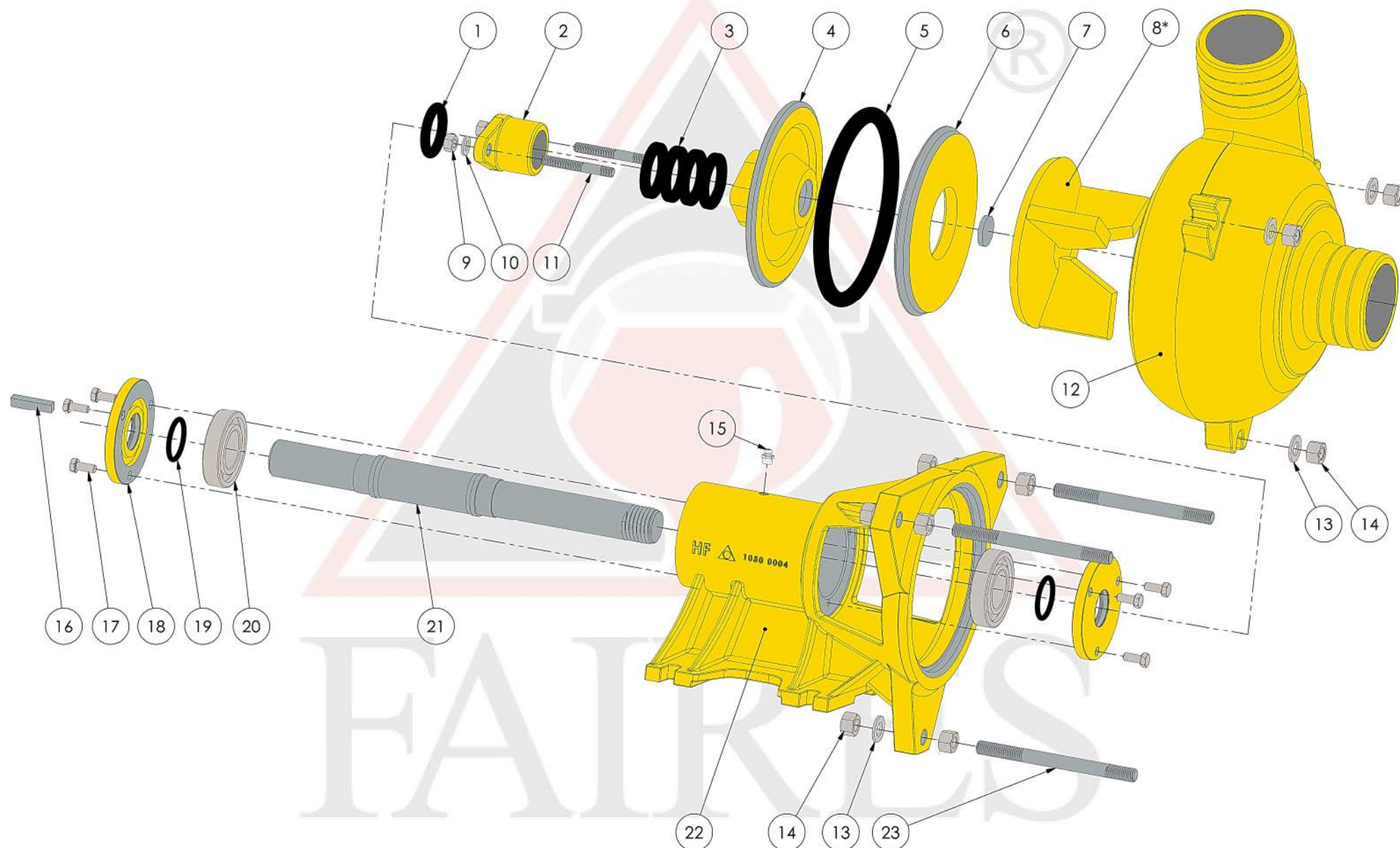
Relação de Peças

COD. 1053 A000 Peso aprox.: 71,9 Kg

Bomba draga 4" com Bocal possui opcionais entre Rotores Repuxados 3, 4 ou 6 pás.



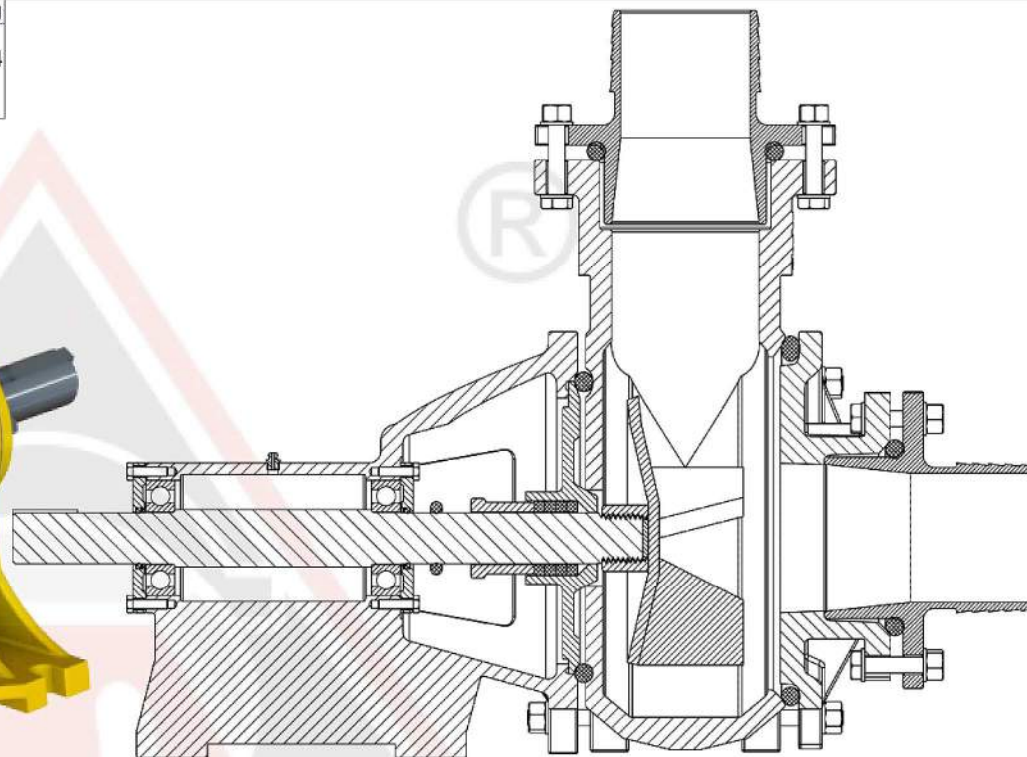
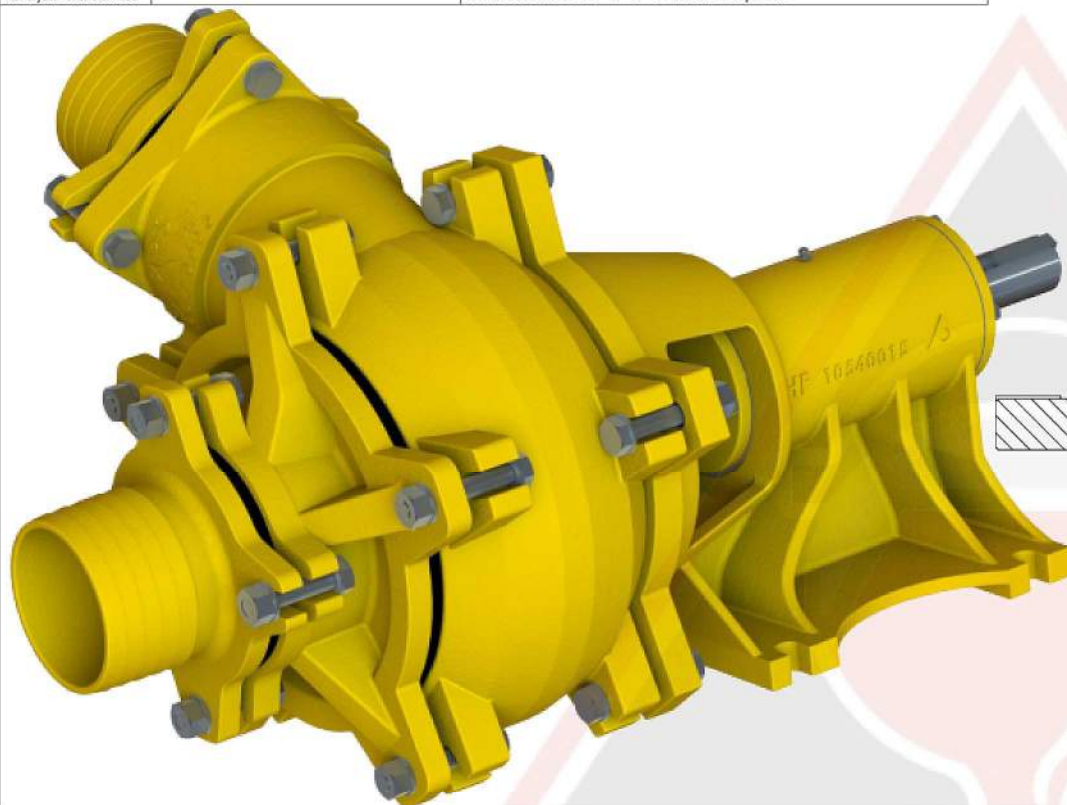
ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1050 0001 - Anel Centrifugador	1	12	1053 00B2 - Carcaça 4" com bocal	1
2	1050 0007 - Aperta Gaxeta	1	13	8011 0003 - Arruela Lisa $\phi 14$	6
3	1050 0008 - Gaxeta Grafitada	4	14	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	9
4	1050 0019 - Flange Aperta Gaxeta	1	15	8026 0001 - Graxeira	1
5	1050 0009 - Anel de Vedação Carcaça	1	16	1050 0018 - Chaveta	1
6	1050 0017 - Disco de Proteção do Cavalete	1	17	8014 0009 - Parafuso Sext. M8 x 20 - N	6
7	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1	18	1050 0003 - Tampa do Rolamento	2
8	1050 0100 - Rotor Repuxado 3 pás	1	19	1050 0005 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
8*	1050 0026 - Rotor Repuxado 4 pás (opcional)		20	8001 0001 - Rolamento 6208	2
8*	1050 0027 - Rotor Repuxado 6 pás (opcional)		21	1050 0002 - Eixo 3" e 4"	1
9	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2	22	1050 0004 - Cavalete 3" e 4"	1
10	8011 0001 - Arruela Lisa $\phi 10$	2	23	1050 0010 - Prisoneiro Carcaça M14 x 2,0 x 175	3
11	1050 0006 - Prisoneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2			



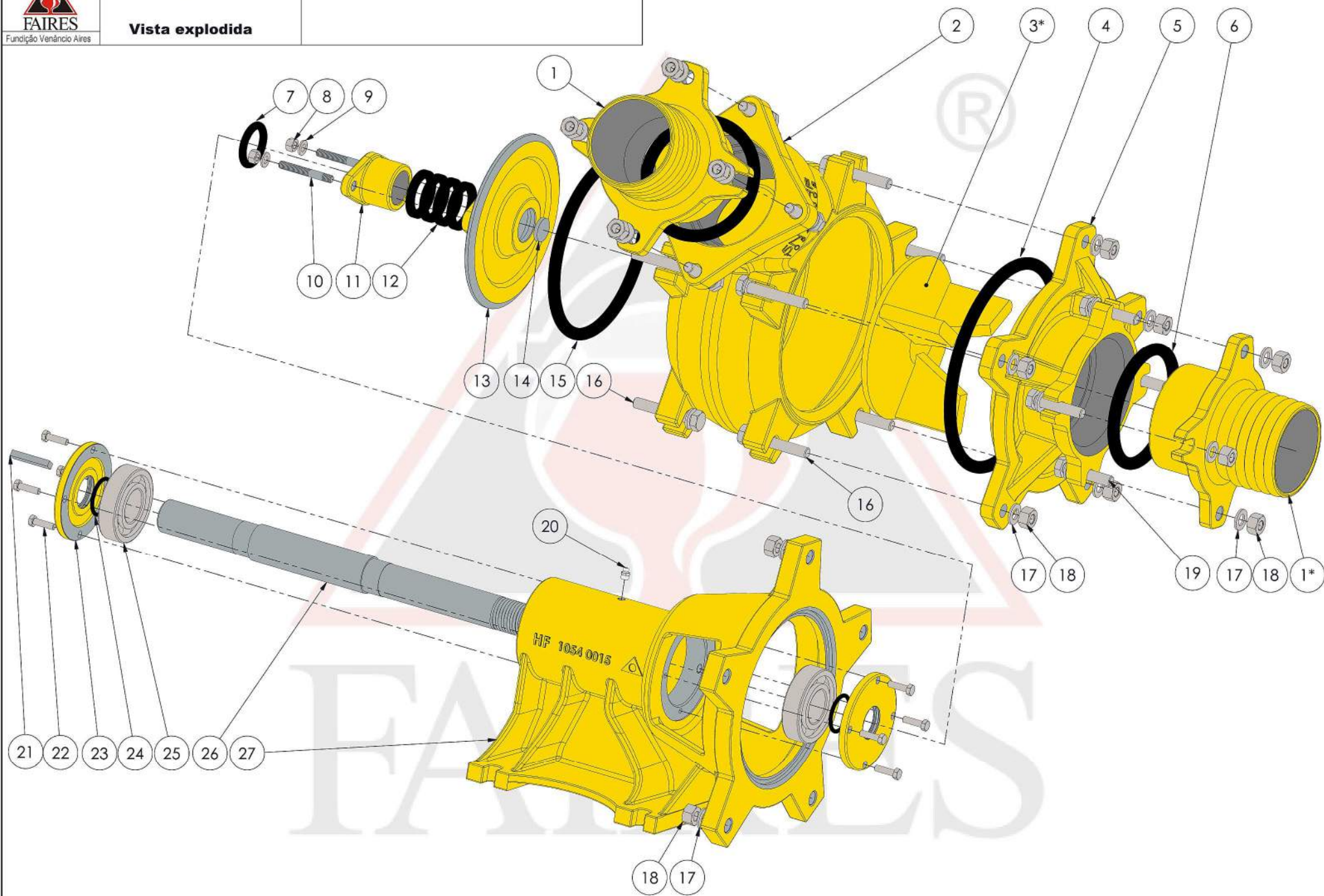
BOMBA DRAGA 5"

Relação de Peças

cod. 1054 0000 Peso aprox.: 155,1 Kg
Bomba draga 5" possui opcionais entre Bocal Mangote Externo ou Bocal Interno, Rotores 3, 4 ou 6 pás e Cavalete 5" e 6" ou Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla.



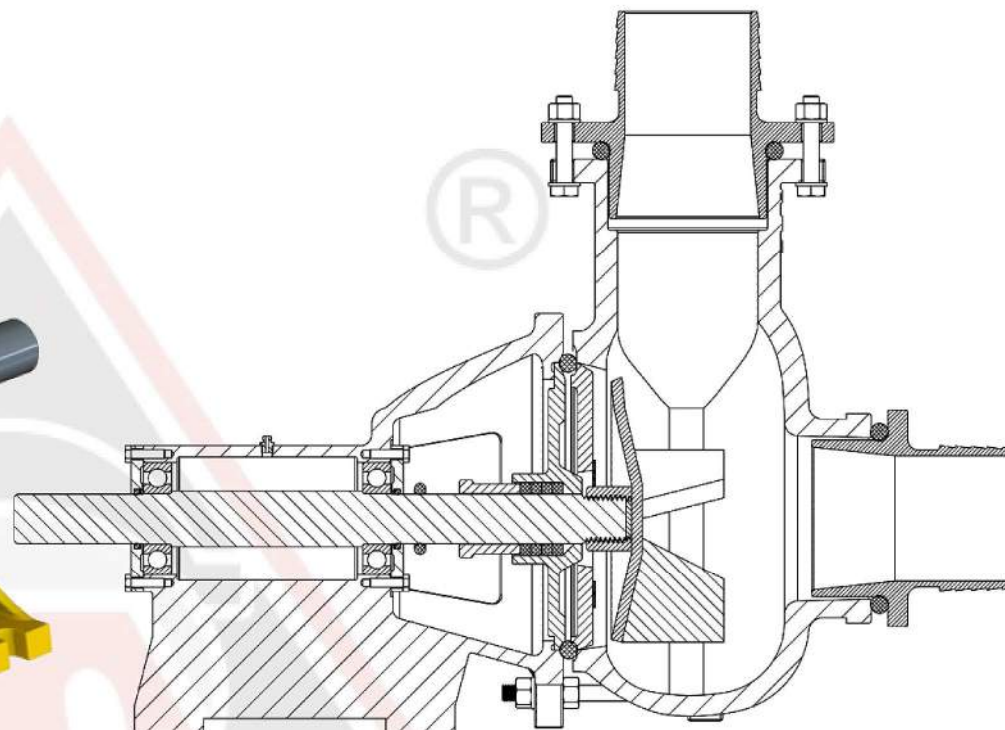
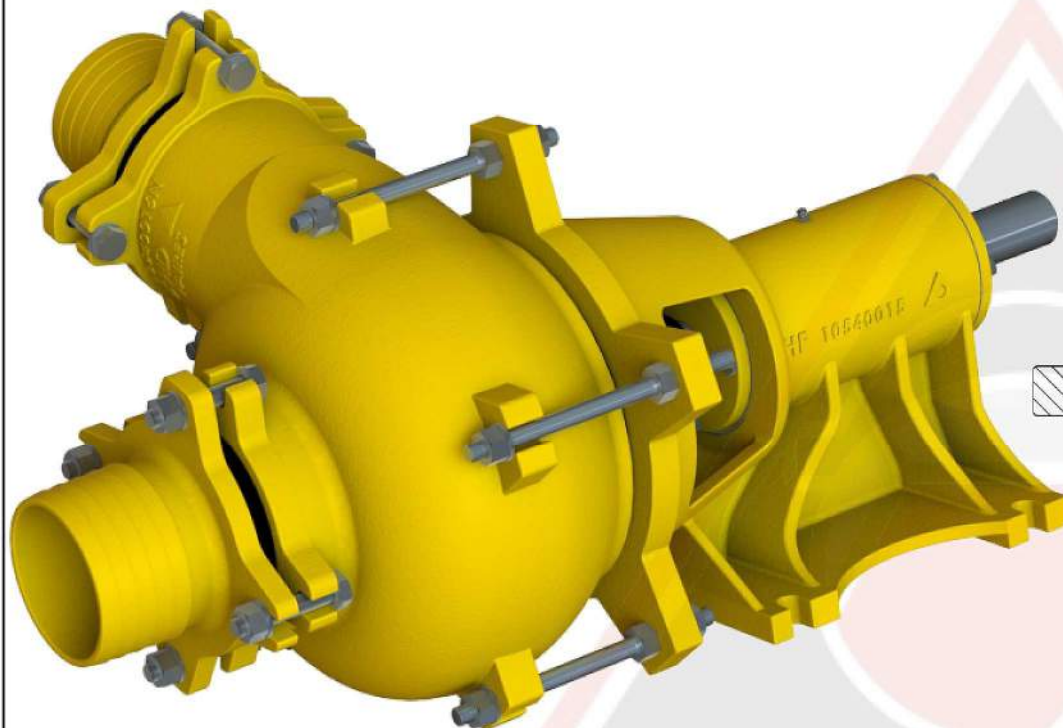
ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1054 0019 - Bocal Mangote Externo 5"	2	14	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1
1*	1054 0021 - Bocal Interno 5" (opcional)		15	1054 0011 - Anel de Vedação Carcaça	1
2	1054 0005 - Carcaça 5"	1	16	8014 0008 - Parafuso Sext. M14 x 80 - N	10
3	1054 0100 - Rotor Repuxado 3 pás	1	17	8011 0003 - Arruela Lisa $\phi 14$	36
3*	1054 0250 - Rotor Repuxado 4 pás (opcional)		18	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	18
3*	1054 0251 - Rotor Repuxado 6 pás (opcional)		19	8014 0025 - Parafuso Sext. M14 x70 - N	8
4	1054 0004 - Anel de Vedação Tampa da Carcaça	1	20	8026 0001 - Graxeira	1
5	1054 0003 - Tampa da Carcaça	1	21	1054 0014 - Chaveta	1
6	1054 0002 - Anel de Vedação Bocal	2	22	8014 0002 - Parafuso Sext. M8 x 30 - N	8
7	1054 0001 - Anel Centrifugador	1	23	1054 0017 - Tampa do Rolamento	2
8	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2	24	1054 0016 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
9	8011 0001 - Arruela Lisa $\phi 10$	2	25	8001 0002 - Rolamento 6309	2
10	1050 0006 - Prisioneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2	26	1054 0009 - Eixo 5" e 6"	1
11	1054 0012 - Aperta Gaxeta	1	27	1054 0015 - Cavalete 5" e 6"	1
12	1054 0013 - Gaxeta Grafitada	4	*	1F00 0000 - Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla (opcional)	
13	1054 0018 - Flange Aperta Gaxeta	1			



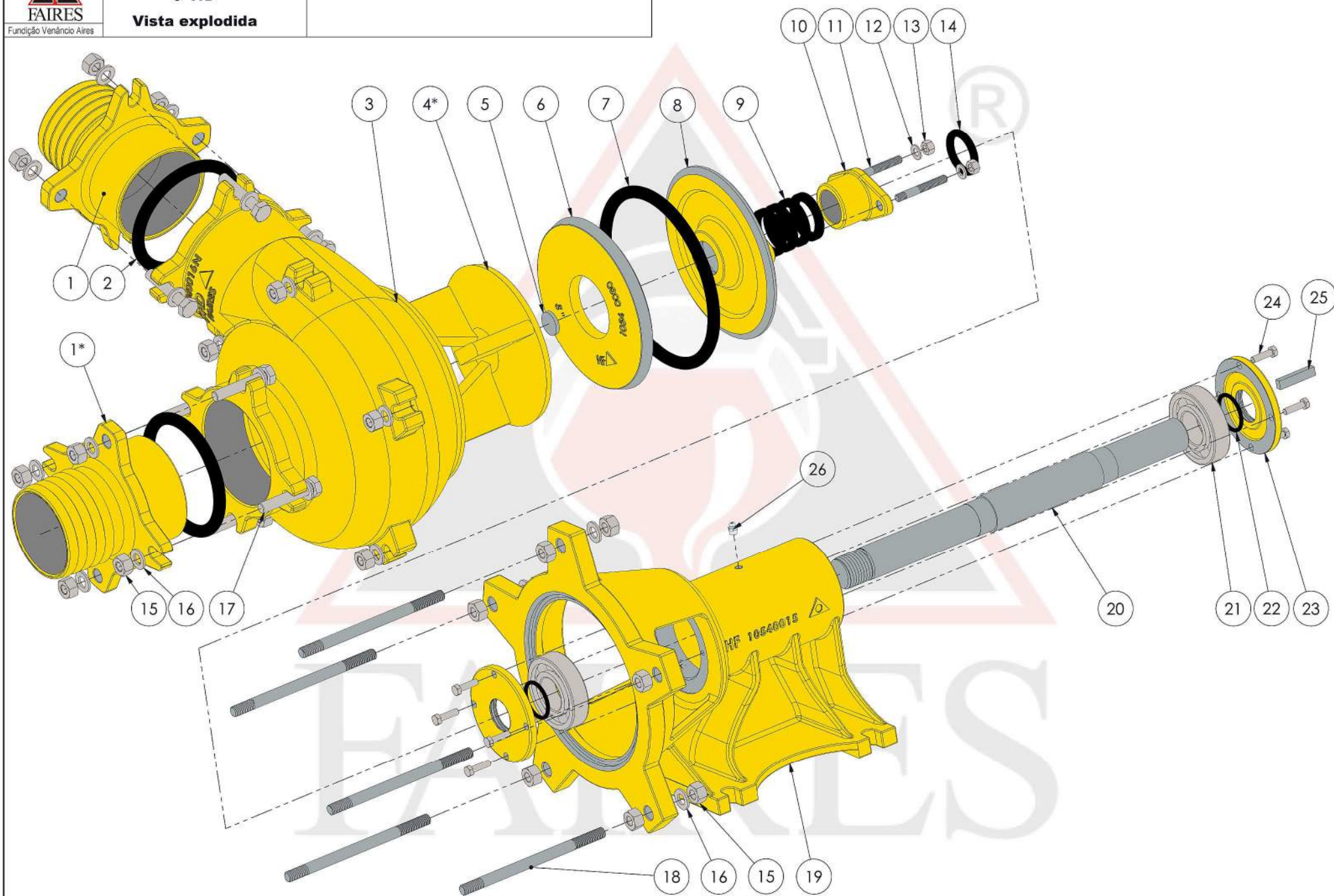
BOMBA DRAGA 5"HD

Relação de Peças

cod. 1054 000N Peso aprox.: 123,4 Kg
Bomba draga 5" HD, possui opcionais entre Bocal Mangote Externo ou Bocal Interno, Rotores Repuxados 3, 4 ou 6 pás e Cavalete 5" e 6" ou Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla.



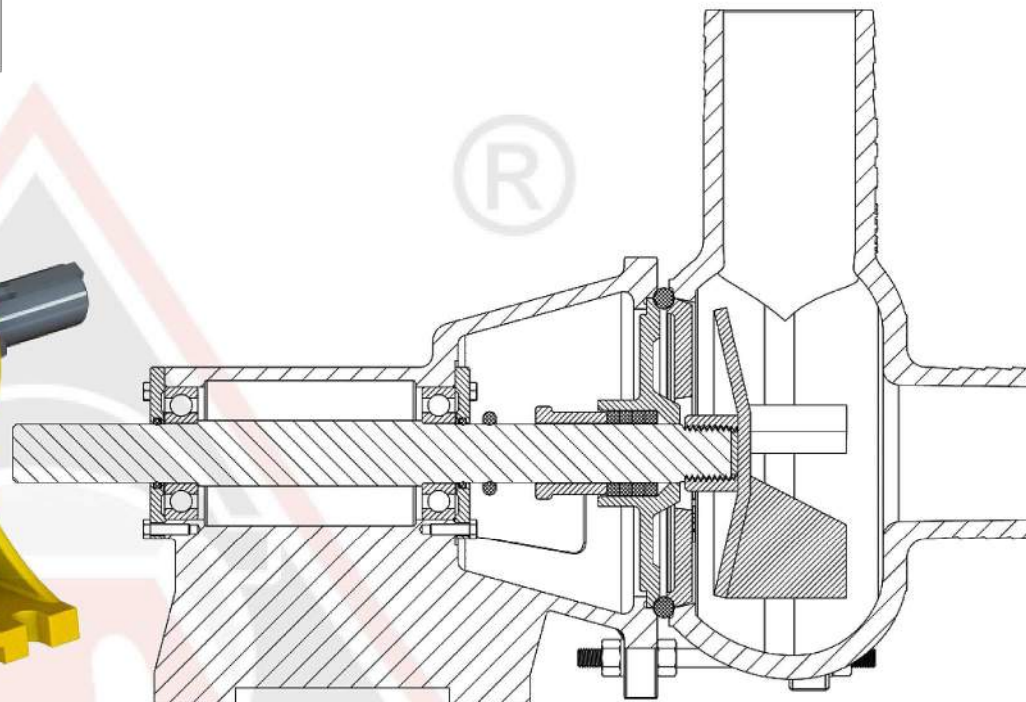
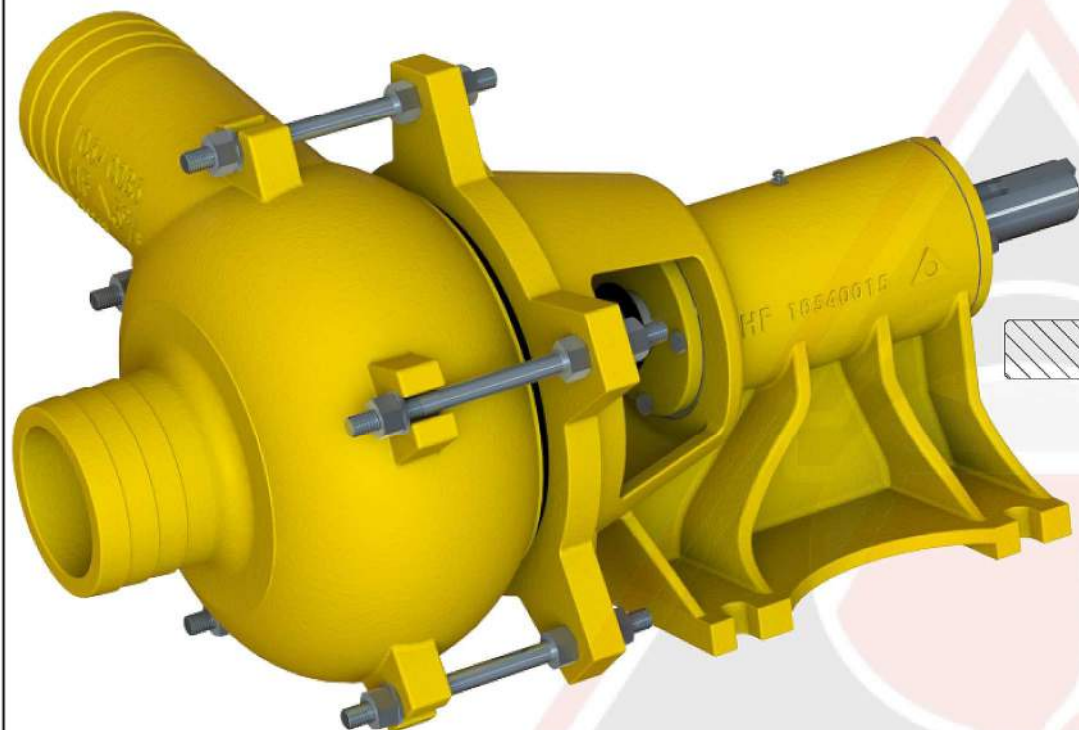
ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1054 0019 - Bocal Mangote Externo 5"	2	13	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2
1*	1054 0021 - Bocal Interno 5" (opcional)		14	1054 0001 - Anel Centrifugador	1
2	1054 0002 - Anel de Vedação Bocal	2	15	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	23
3	1054 016N - Carcaça 5" HD	1	16	8011 0003 - Arruela Lisa ϕ 14	26
4	1054 0100 - Rotor Repuxado 3 pás	1	17	8014 0025 - Parafuso Sext. M14 x 70 - N	8
4*	1054 0250 - Rotor Repuxado 4 pás (opcional)		18	1054 0300 - Prisoneiro M14 x 2,0 x 225	5
4*	1054 0251 - Rotor Repuxado 6 pás (opcional)		19	1054 0015 - Cavalete 5" e 6"	1
5	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1	20	1054 0009 - Eixo 5" e 6"	1
6	1054 0030 - Disco de Proteção do Cavalete	1	21	8001 0002 - Rolamento 6309	2
7	1054 0011 - Anel de Vedação Carcaça	1	22	1054 0016 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
8	1054 0018 - Flange Aperta Gaxeta	1	23	1054 0017 - Tampa do Rolamento	2
9	1054 0013 - Gaxeta Grafitada	4	24	8014 0002 - Parafuso Sext. M8 x 30 - N	8
10	1054 0012 - Aperta Gaxeta	1	25	1054 0014 - Chaveta	1
11	1050 0006 - Prisoneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2	26	8026 0001 - Graxeira	1
12	8011 0001 - Arruela Lisa ϕ 10	2	*	1F00 0000 - Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla (opcional)	



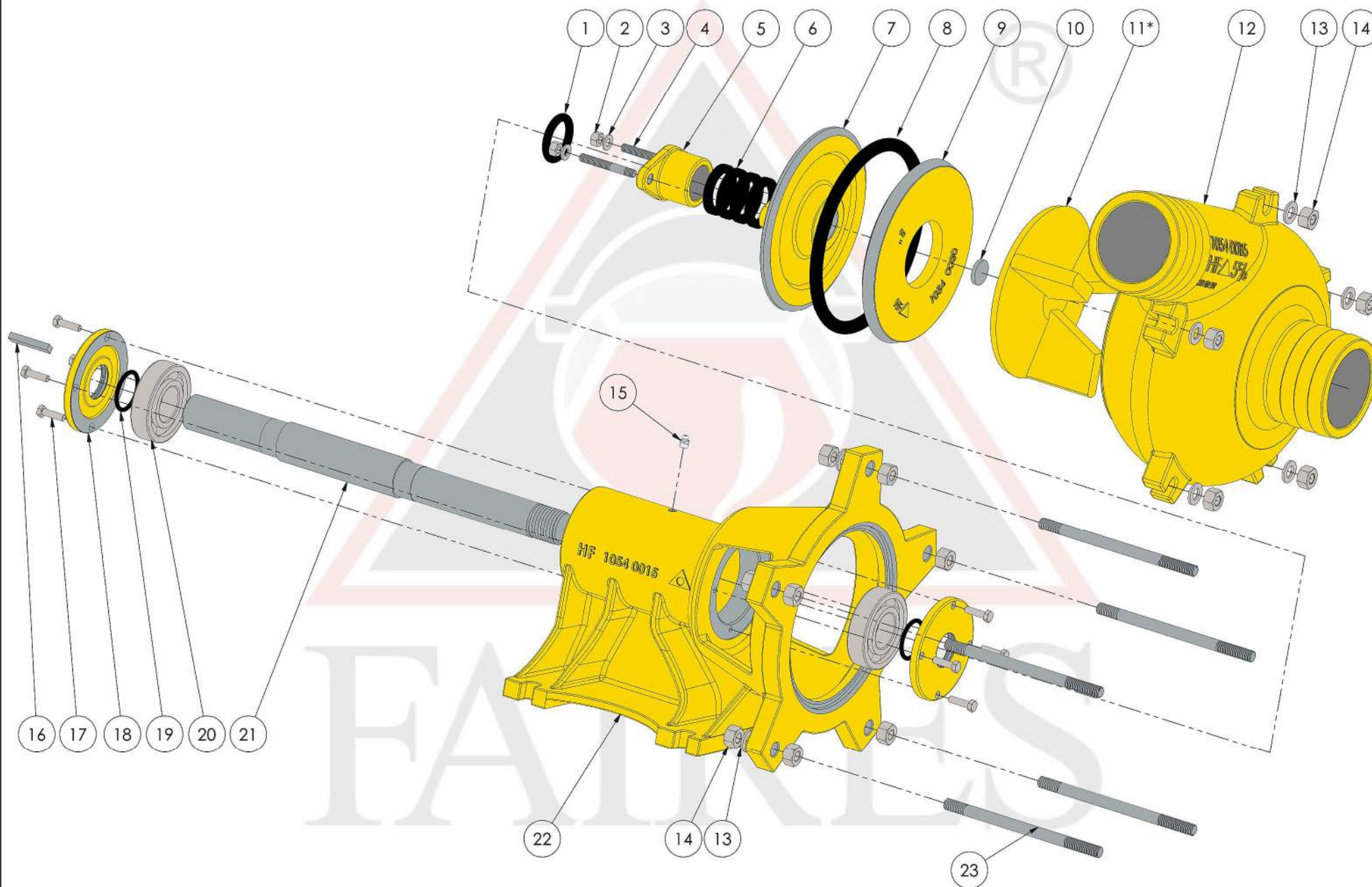
BOMBA DRAGA 5" **com Bocal**

Relação de Peças

cod. 1054 00B0 Peso aprox.: 117,8 Kg
Bomba draga 5" com Bocal possui
opcionais entre Rotores Repuxados 3, 4 ou 6
pás e Cavalete 5" e 6" ou Cavalete
Montado 5" e 6" Pista Dupla.



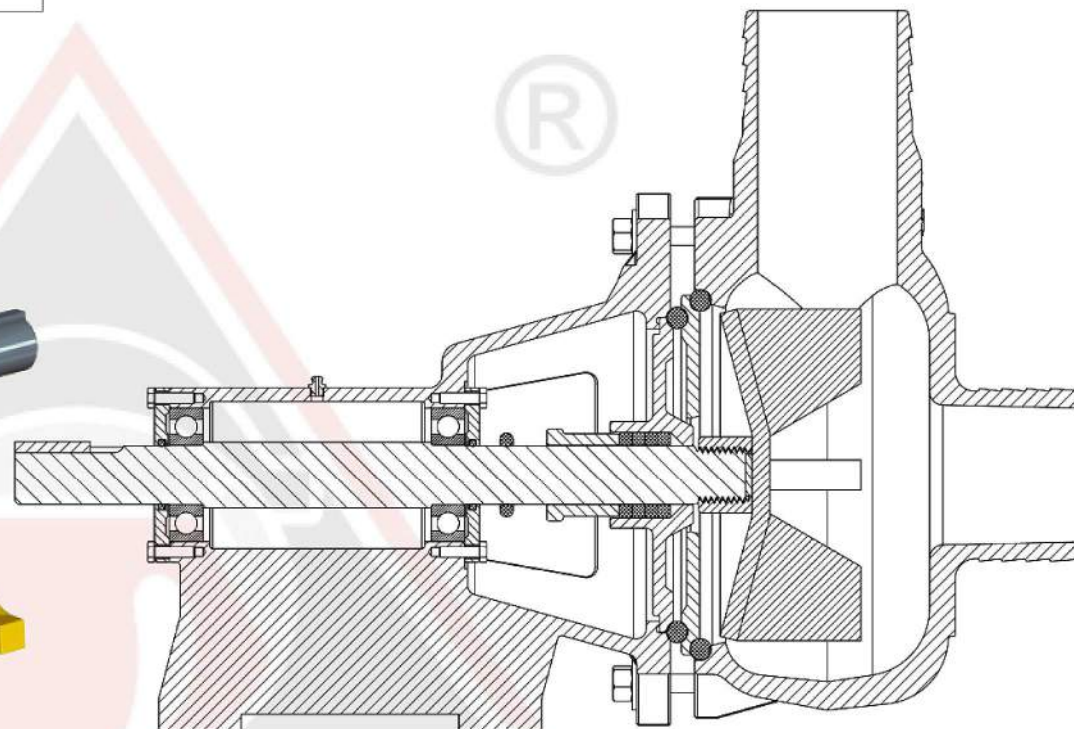
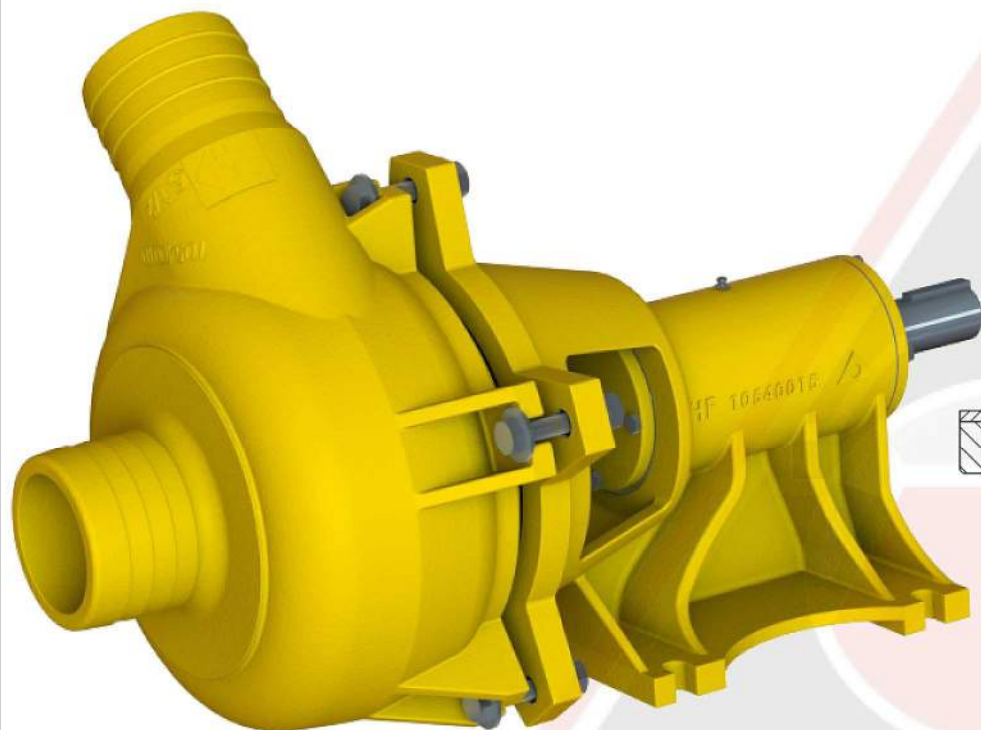
ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1054 0001 - Anel Centrifugador	1	12	1054 00B5 - Carcaça 5" com Bocal	1
2	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2	13	8011 0003 - Arruela Lisa $\phi 14$	10
3	8011 0001 - Arruela Lisa $\phi 10$	2	14	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	15
4	1050 0006 - Prisioneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2	15	8026 0001 - Graxeira	1
5	1054 0012 - Aperta Gaxeta	1	16	1054 0014 - Chaveta	1
6	1054 0013 - Gaxeta Grafitada	4	17	8014 0002 - Parafuso Sext. M8 x 30 - N	8
7	1054 0018 - Flange Aperta Gaxeta	1	18	1054 0017 - Tampa do Rolamento	2
8	1054 0011 - Anel de Vedação Carcaça	1	19	1054 0016 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
9	1054 0030 - Disco de Proteção do Cavalete	1	20	8001 0002 - Rolamento 6309	2
10	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1	21	1054 0009 - Eixo 5" e 6"	1
11	1054 0100 - Rotor Repuxado 3 pás	1	22	1054 0015 - Cavalete 5" e 6"	1
11*	1054 0250 - Rotor Repuxado 4 pás (opcionais)		23	1054 0300 - Prisioneiro M14 x 2,0 x 225	5
11*	1054 0251 - Rotor Repuxado 6 pás (opcionais)		*	1F00 0000 - Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla (opcional)	



BOMBA DRAGA 5.1/2" com Bocal

Relação de Peças

COD. 1054 A000 Peso aprox.: 125,4 Kg
Bomba Draga 5.1/2" com Bocal, possui opcionais
entre Cavalete 5" e 6" ou Cavalete Montado 5" e 6"
Pista Dupla.



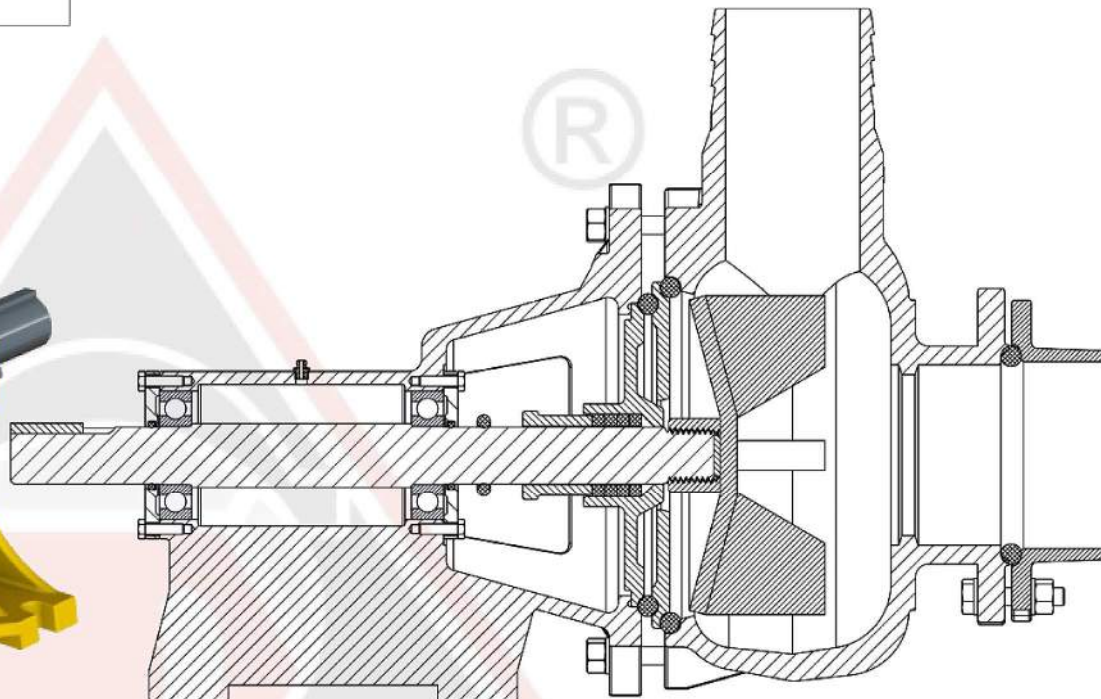
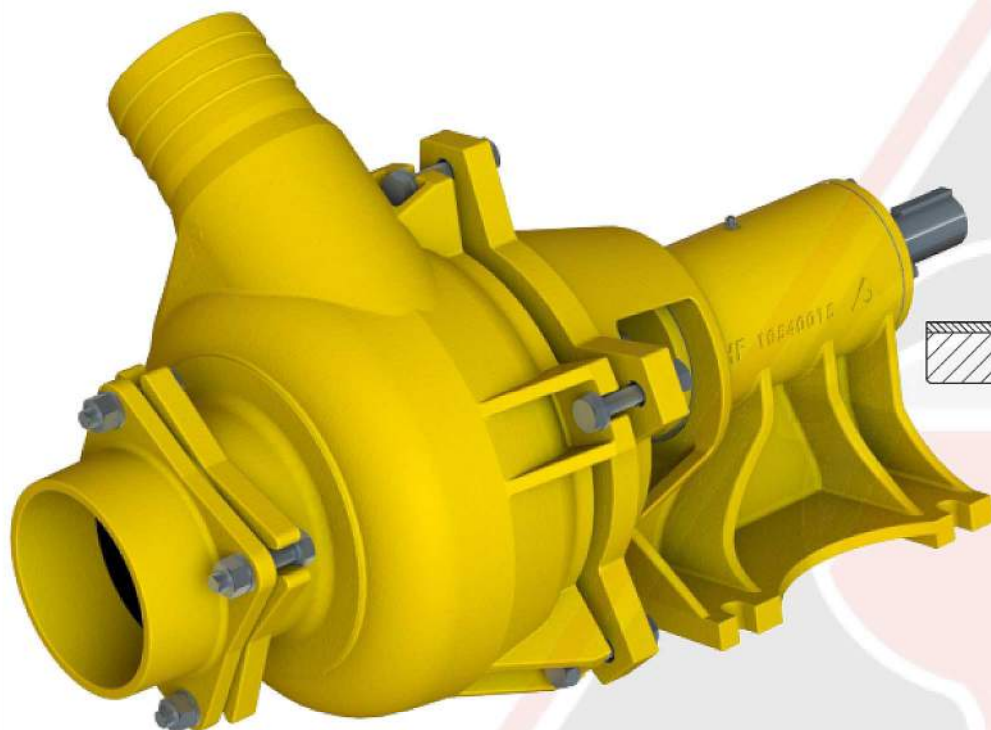
ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1054 0001 - Anel Centrifugador	1	14	1054 0014 - Chaveta	1
2	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2	15	8014 0002 - Parafuso Sext. M8 x 30 - N	8
3	8011 0001 - Arruela Lisa ϕ 10	2	16	1054 0017 - Tampa do Rolamento	2
4	1050 0006 - Prisoneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2	17	1054 0016 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
5	1054 0012 - Aperta Gaxeta	1	18	8001 0002 - Rolamento 6309	2
6	1054 0013 - Gaxeta Grafitada	4	19	1054 0009 - Eixo 5" e 6"	1
7	1054 0018 - Flange Aperta Gaxeta	1	20	1054 0015 - Cavalete 5" e 6"	1
8	1054 0011 - Anel de Vedação Carcaça	1	21	8026 0001 - Graxeira	1
9	1054 0032 - Disco de Proteção do Cavalete	1	22	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	5
10	1054 0033 - Anel de Vedação do Disco de Proteção	1	23	8011 0003 - Arruela Lisa ϕ 14	10
11	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1	24	8014 0008 - Parafuso Sext. M14 x 80 - N	5
12	1054 G106 - Rotor Repuxado 4 pás	1	*	1F00 0000 - Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla (opcional)	
13	1054 0010 - Carcaça 5.1/2" com Bocal	1			



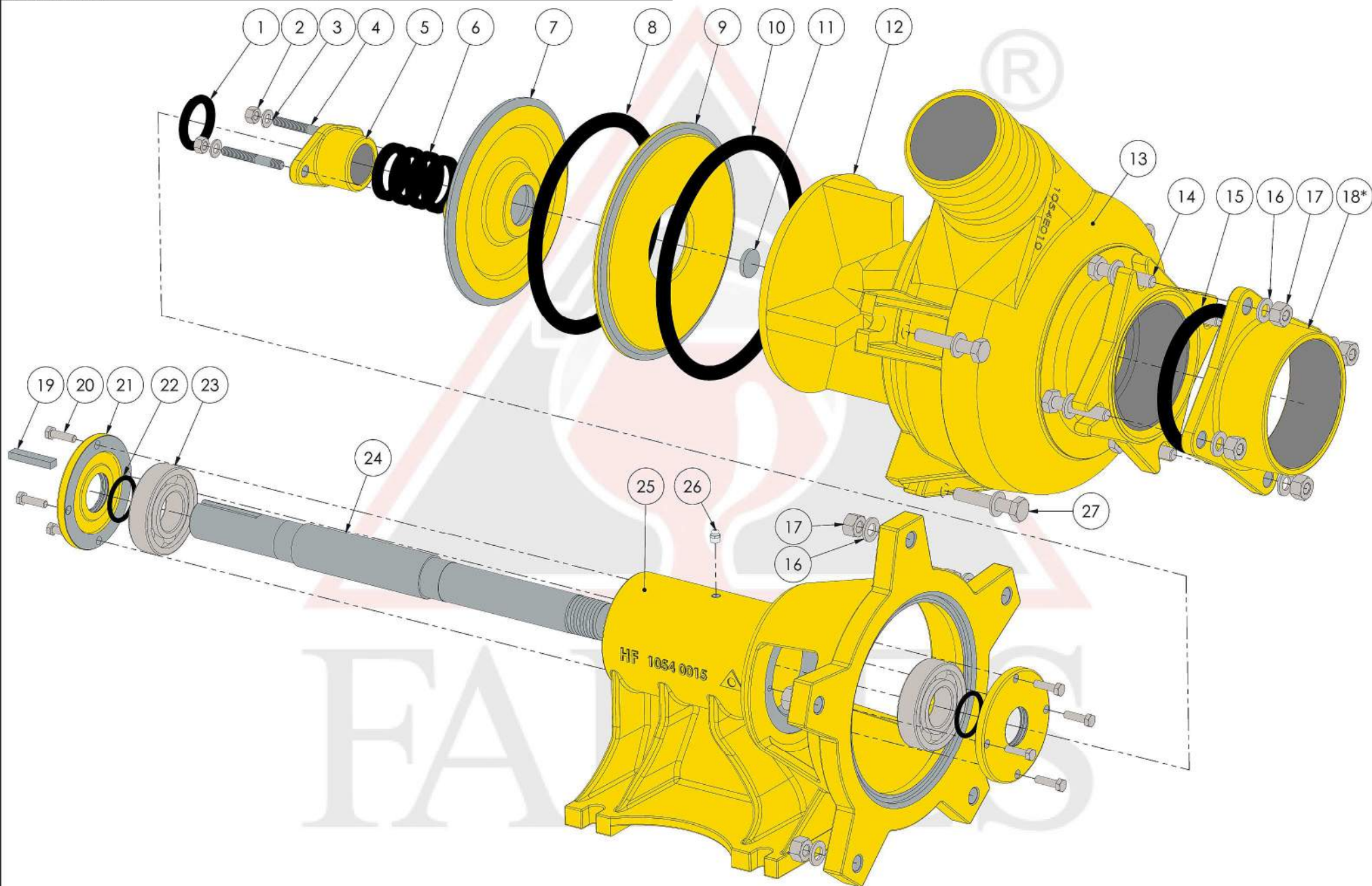
BOMBA DRAGA 5.1/2" **com Bocal Interno**

Relação de Peças

cod. 1054 E000 Peso aprox.: 131,4 Kg
Bomba Draga 5.1/2" com Bocal Interno possui opcionais entre Bocal Interno ou Bocal Mangote Externo e Cavalete 5" e 6" ou Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla.



ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1054 0001 - Anel Centrifugador	1	16	8011 0003 - Arruela Lisa $\phi 14$	18
2	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2	17	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	9
3	8011 0001 - Arruela Lisa $\phi 10$	2	18	1054 0021 - Bocal Interno 5"	1
4	1050 0006 - Prisioneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2	18*	1054 0019 - Bocal Mangote Externo 5" (opcional)	
5	1054 0012 - Aperta Gaxeta	1	19	1054 0014 - Chaveta	1
6	1054 0013 - Gaxeta Grafitada	4	20	8014 0002 - Parafuso Sext. M8 x 30 - N	8
7	1054 0018 - Flange Aperta Gaxeta	1	21	1054 0017 - Tampa do Rolamento	2
8	1054 0011 - Anel de Vedação Carcaça	1	22	1054 0016 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
9	1054 0032 - Disco de Proteção do Cavalete	1	23	8001 0002 - Rolamento 6309	2
10	1054 0033 - Anel de Vedação do Disco de Proteção	1	24	1054 0009 - Eixo 5" e 6"	1
11	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1	25	1054 0015 - Cavalete 5" e 6"	1
12	1054 G106 - Rotor Repuxado 4 pás	1	26	8026 0001 - Graxeira	1
13	1054 E010 - Carcaça 5.1/2" com Bocal Interno	1	27	8014 0008 - Parafuso Sext. M14 x 80 - N	5
14	8014 0025 - Parafuso Sext. M14 x 70 - N	4	*	1F00 0000 - Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla (opcional)	
15	1054 0002 - Anel de Vedação Bocal	1			

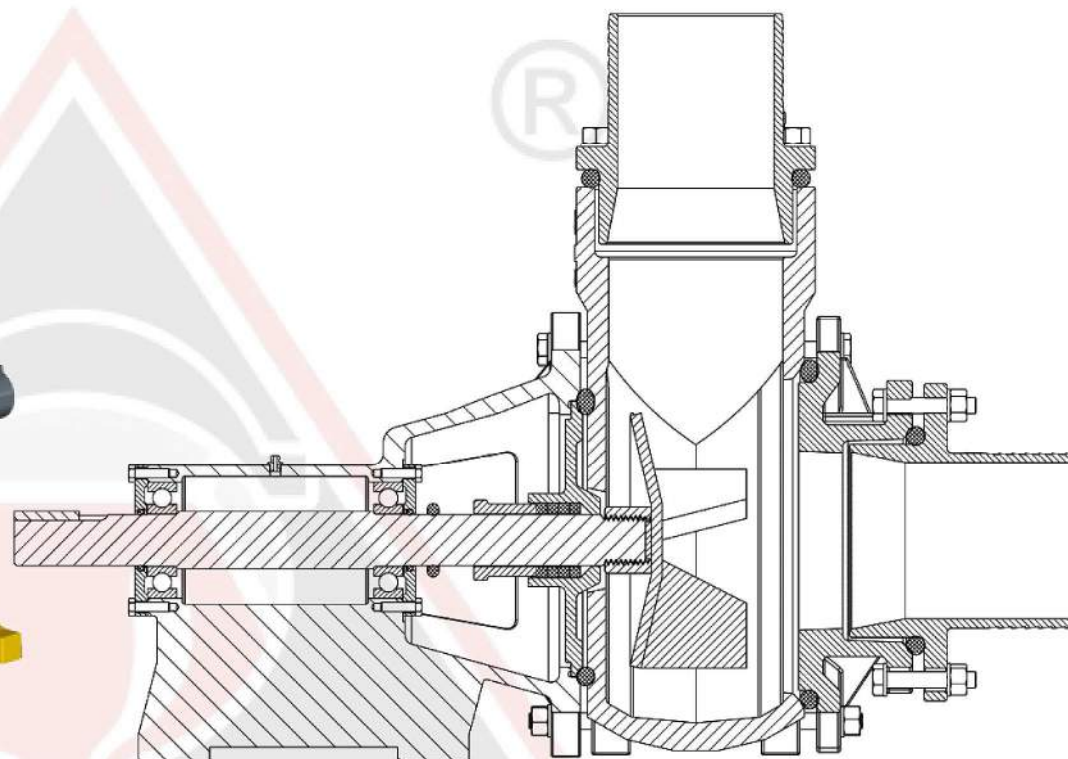
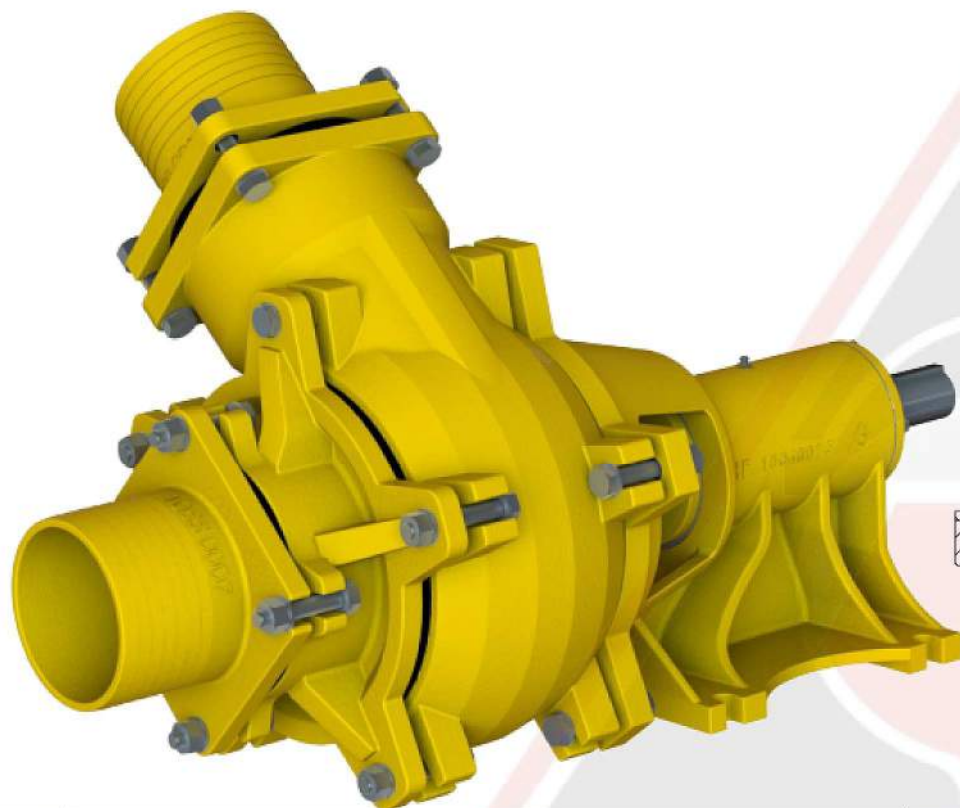


BOMBA DRAGA 6"

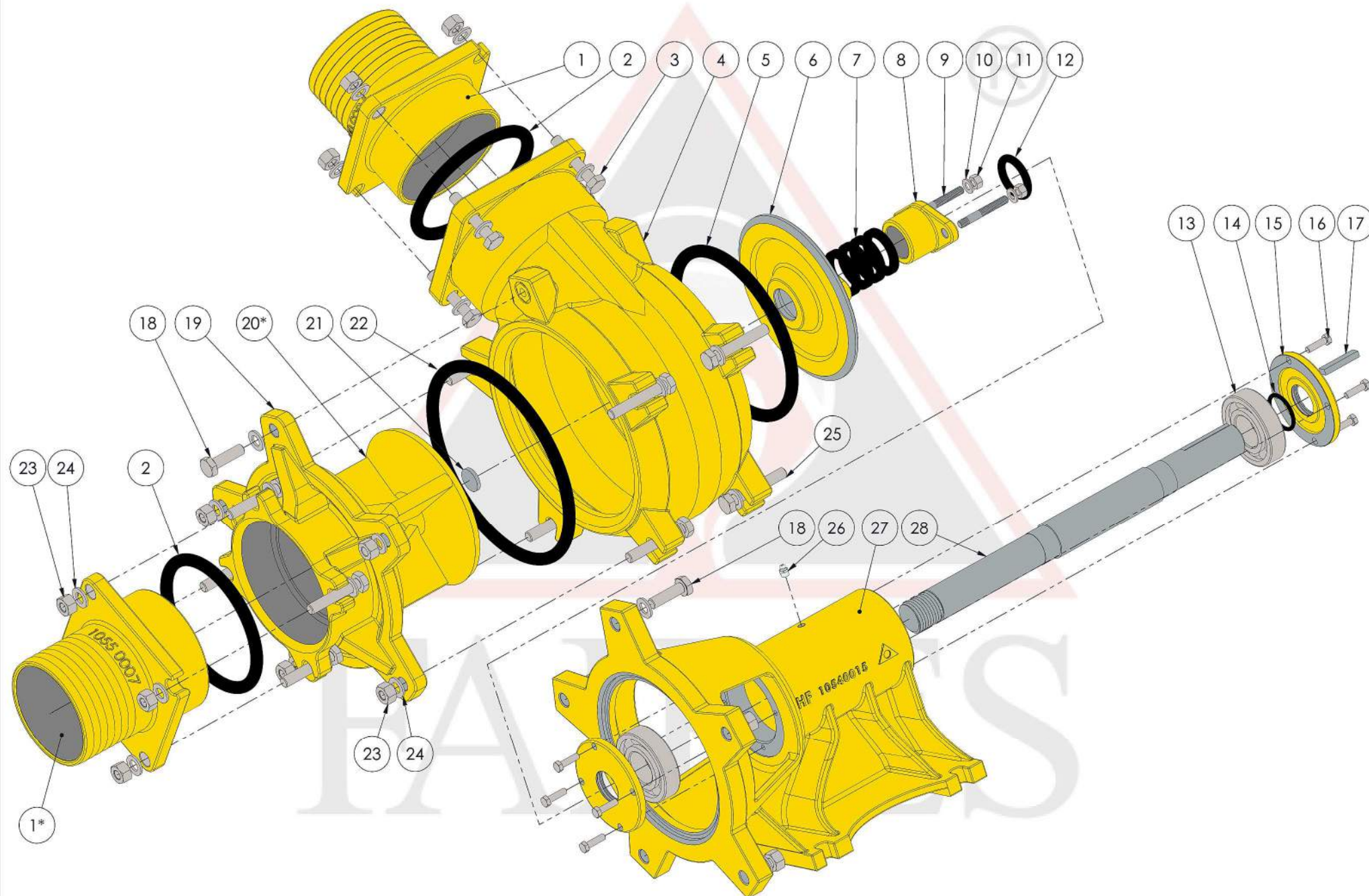
Relação de Peças

COD. 1055 0000 **Peso aprox.:** 163,0 Kg

Bomba draga 6" possui opcionais entre Bocal Interno ou Bocal Mangote Externo, Rotores 3, 4 ou 6 pás e Cavalete 5" e 6" ou Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla.



ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1055 0007 - Bocal Mangote Externo 6"	2	16	8014 0002 - Parafuso Sext. M8 x 30 - N	8
1*	1055 0024 - Bocal Interno 6" (opcional)		17	1054 0014 - Chaveta	1
2	1055 0014 - Anel de Vedação Bocal	2	18	8014 9000 - Parafuso Sext. M14 x50 - N	2
3	8014 0025 - Parafuso Sext. M14 x 70 - N	8	19	1055 0004 - Tampa da Carça	1
4	1055 0005 - Carça 6" N	1	20	1054 0100 - Rotor Repuxado 3 pás	1
5	1054 0011 - Anel de Vedação Carça	1	20*	1054 0250 - Rotor Repuxado 4 pás (opcional)	
6	1054 0018 - Flange Aperta Gaxeta	1	20*	1054 0251 - Rotor Repuxado 6 pás (opcional)	
7	1054 0013 - Gaxeta Grafitada	4	21	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1
8	1054 0012 - Aperta Gaxeta	1	22	1054 0004 - Anel de Vedação Tampa da Carça	1
9	1050 0006 - Prisioneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2	23	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	16
10	8011 0001 - Arruela Lisa ϕ 10	2	24	8011 0003 - Arruela Lisa ϕ 14	34
11	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2	25	8014 0008 - Parafuso Sext. M14 x 80 - N	8
12	1054 0001 - Anel Centrifugador	1	26	8026 0001 - Graxeira	1
13	8001 0002 - Rolamento 6309	2	27	1054 0015 - Cavalete 5" e 6"	1
14	1054 0016 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2	28	1054 0009 - Eixo 5" e 6"	1
15	1054 0017 - Tampa do Rolamento	2	*	1F00 0000 - Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla (opcional)	1

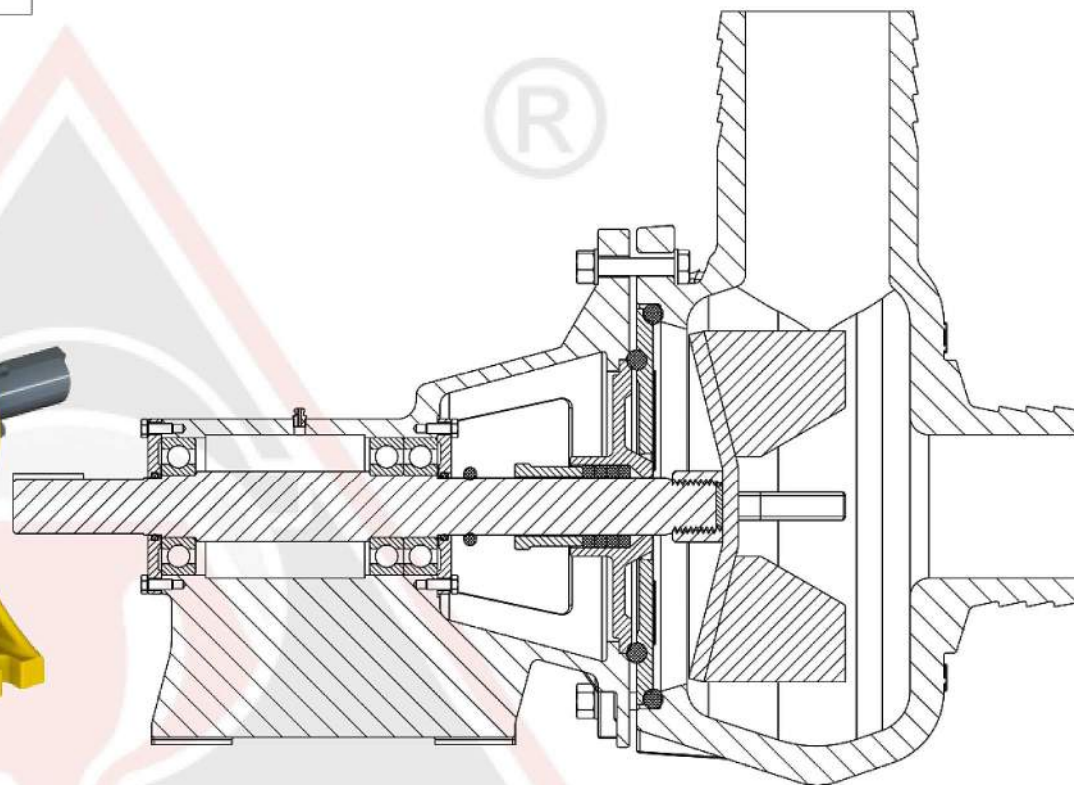
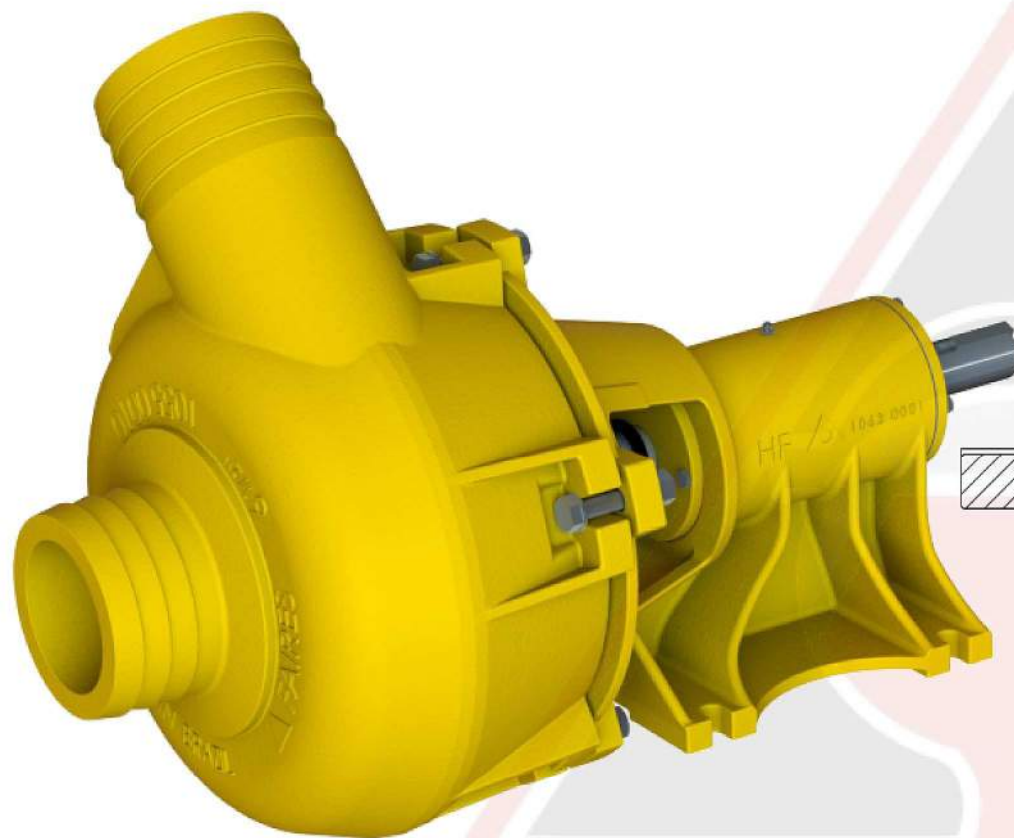




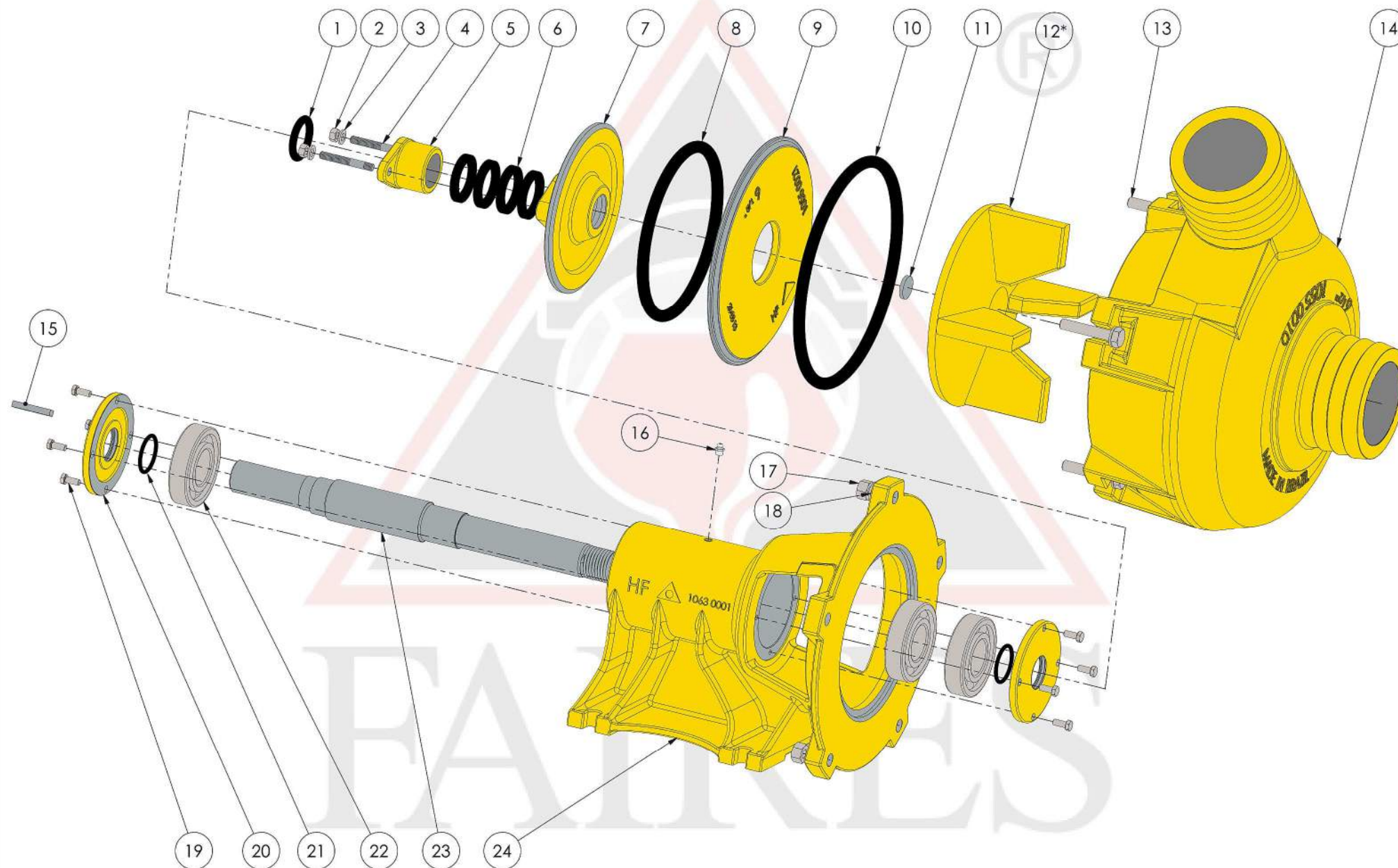
Fundição Venâncio Aires

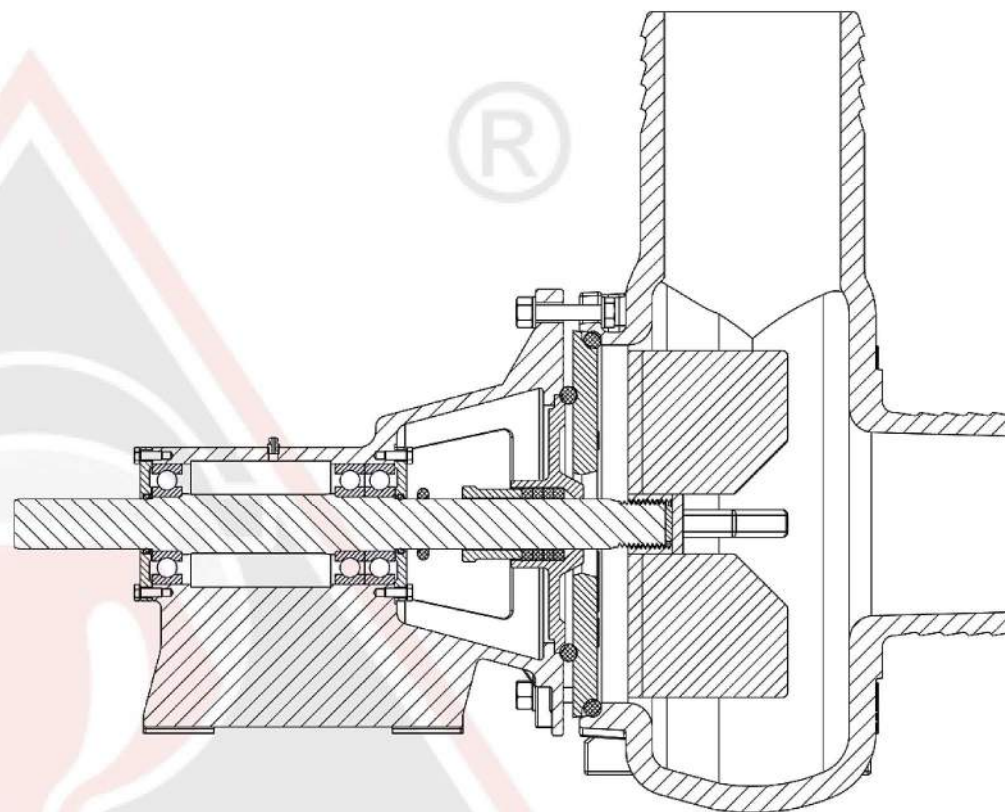
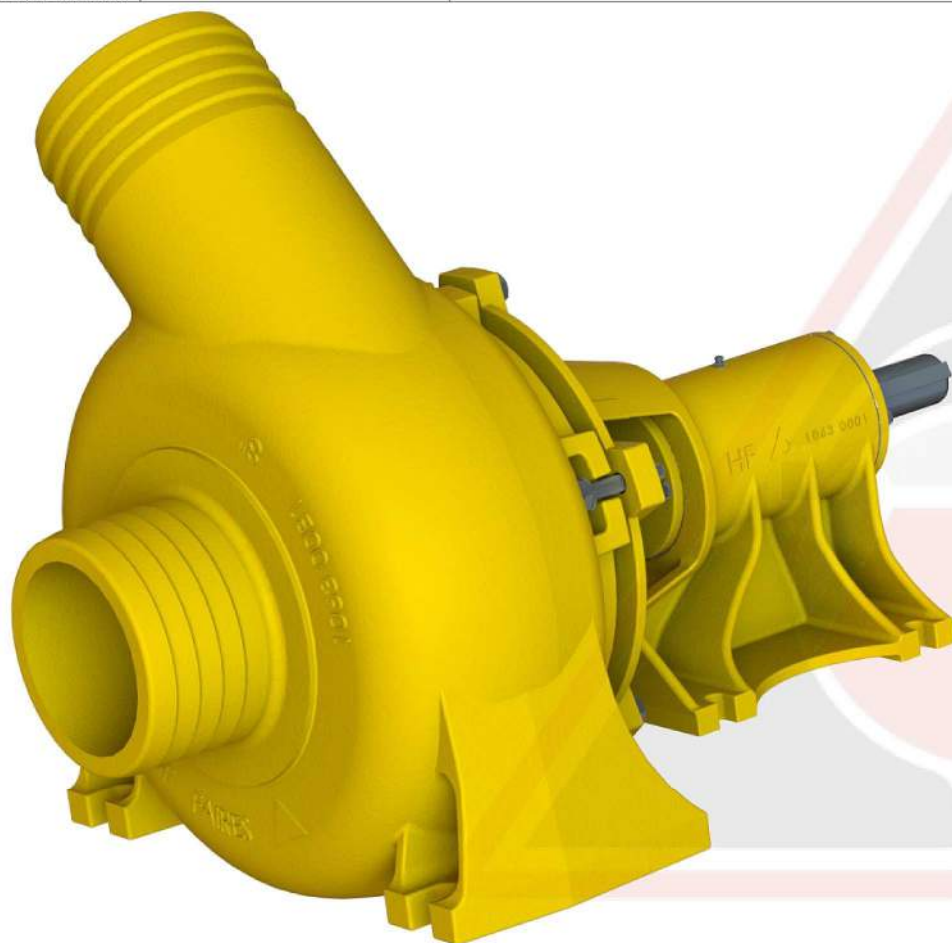
**BOMBA DRAGA
6.1/2" com Bocal****Relação de Peças**

cod. 1055 A000 Peso aprox.: 187,1 Kg
Bomba Draga 6.1/2" com Bocal possui
opcionais entre Cavalete 8" com eixo 6.1/2"
ou Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla.



ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1054 0001 - Anel Centrifugador	1	13	8014 0008 - Parafuso Sext. M14 - N	5
2	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2	14	1055 0010 - Carcaça de 6.1/2" com Bocal	1
3	8011 0001 - Arruela Lisa ϕ 10	2	15	1054 0014 - Chaveta	1
4	1050 0006 - Prisioneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2	16	8026 0001 - Graxeira	1
5	1063 0007 - Aperta Gaxeta	1	17	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	5
6	1063 000F - Gaxeta Grafitada	4	18	8011 0003 - Arruela Lisa ϕ 14	10
7	1063 0008 - Flange Aperta Gaxeta	1	19	8014 0002 - Parafuso Sext. M8 x 30 - N	8
8	1054 0011 - Anel de Vedação Carcaça	1	20	1063 0005 - Tampa do Rolamento	2
9	1055 0021 - Disco de Proteção do Cavalete	1	21	1063 0010 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
10	1055 0022 - Anel de Vedação do Disco de Proteção	1	22	8001 0003 - Rolamento 6310	3
11	1050 0016 - Calço para Rotor Repuxado	1	23	1055 0003 - Eixo 6.1/2" Pista Dupla	1
12	1055 G106 - Rotor Repuxado 4 pás	1	24	1063 0001 - Cavalete 8"	1
12*	1055 G108 - Rotor Repuxado 3 pás (opcional)		*	1F00 0000 - Cavalete Montado 5" e 6" Pista Dupla (opcional)	





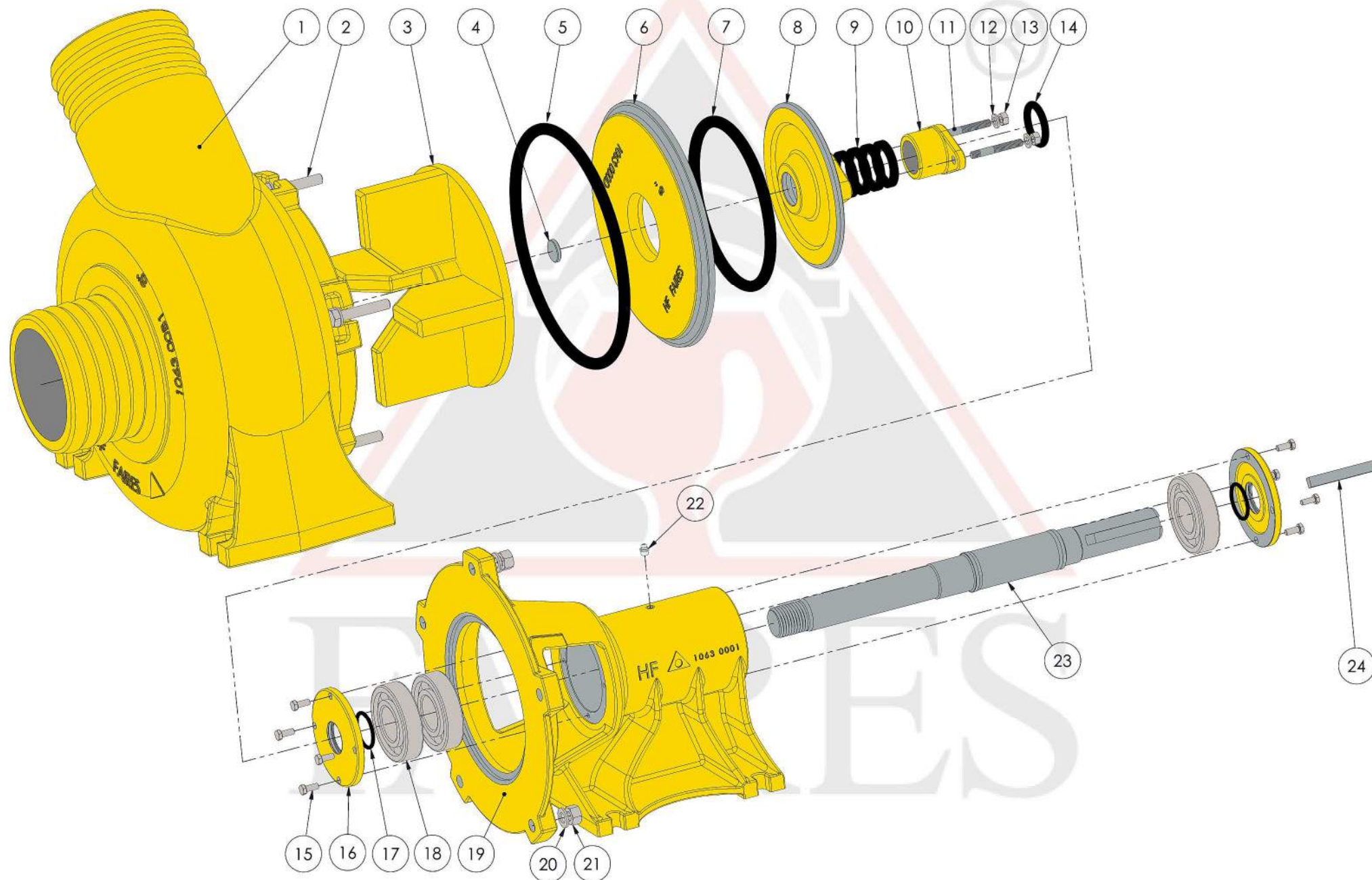
ITEM	COD. - NOME	QTD	ITEM	COD. - NOME	QTD
1	1063 00B2 - Carcaça 8" com Bocal	1	13	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2
2	8014 0008 - Parafuso Sext. M14 x 80 -N	5	14	1063 0011 - Anel Centrifugador	1
3	1063 0100 - Rotor Reto 4 pás	1	15	8014 0002 - Parafuso Sext. M8 x 30 - N	8
4	1063 000B - Calço para Rotor	1	16	1063 0005 - Tampa do Rolamento	2
5	1063 0020 - Anel de Vedação do Disco de Proteção	1	17	1063 0010 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
6	1063 000D - Disco de Proteção do Cavalete	1	18	8001 0003 - Rolamento 6310	3
7	1054 0011 - Anel de Vedação Carcaça	1	19	1063 0001 - Cavalete 8"	1
8	1063 0008 - Flange Aperta Gaxeta	1	20	8011 0001 - Arruela Lisa ϕ 14	10
9	1063 000F - Gaxeta Grafitada	4	21	8004 0003 - Porca Sext. M14 - N	5
10	1063 0007 - Aperta Gaxeta	1	22	8026 0001 - Graxeira	1
11	1050 0006 - Prisioneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2	23	1063 000E - Eixo 8"	1
12	8011 0001 - Arruela Lisa ϕ 10	2	24	1063 0006 - Chaveta	1

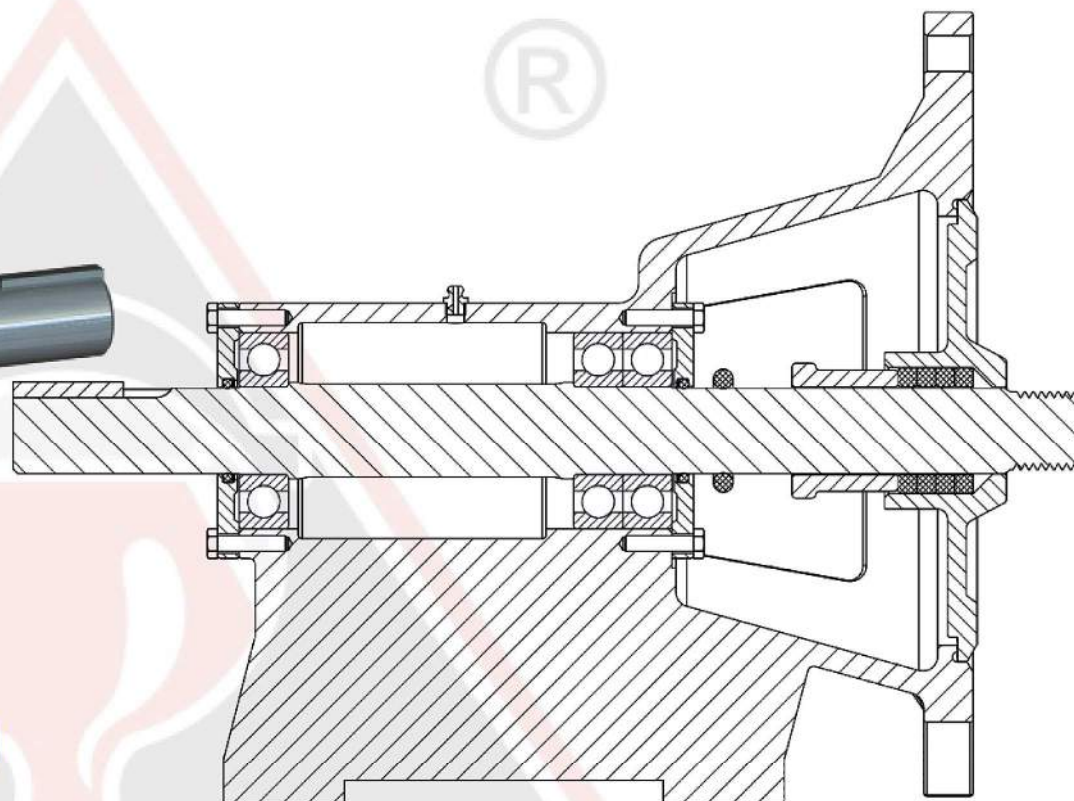
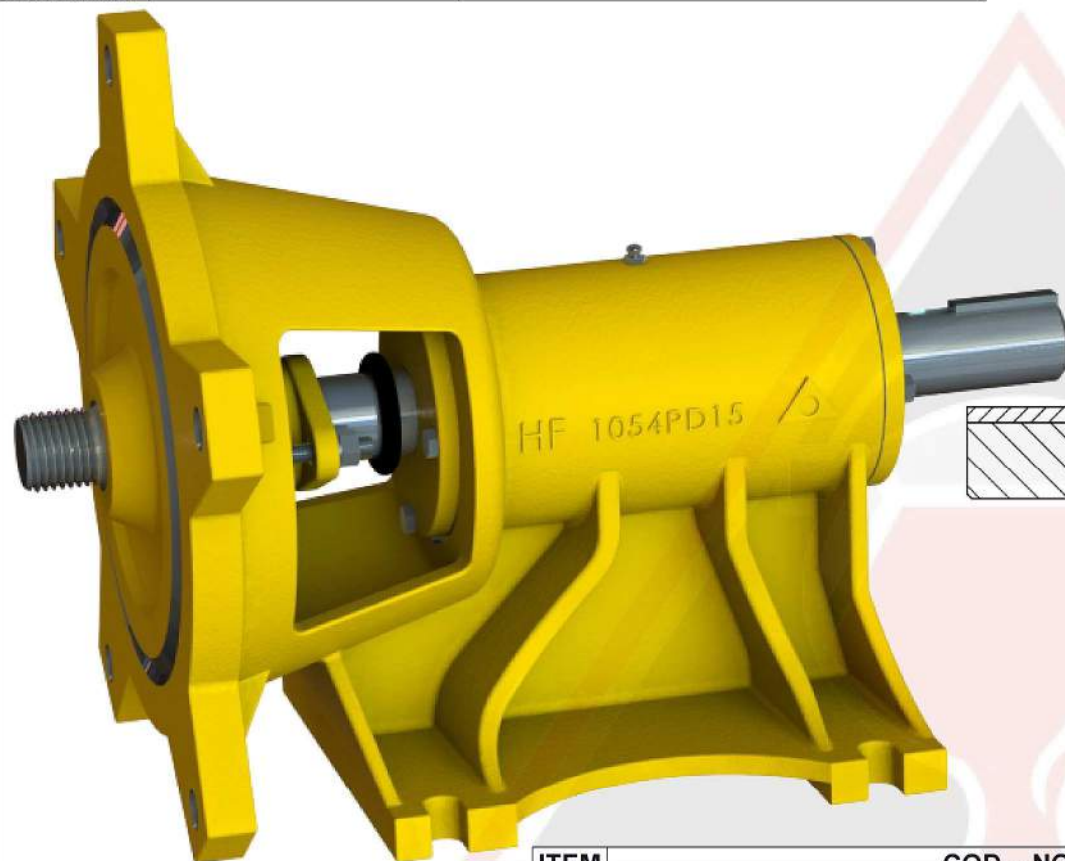


Fundação Venâncio Aires

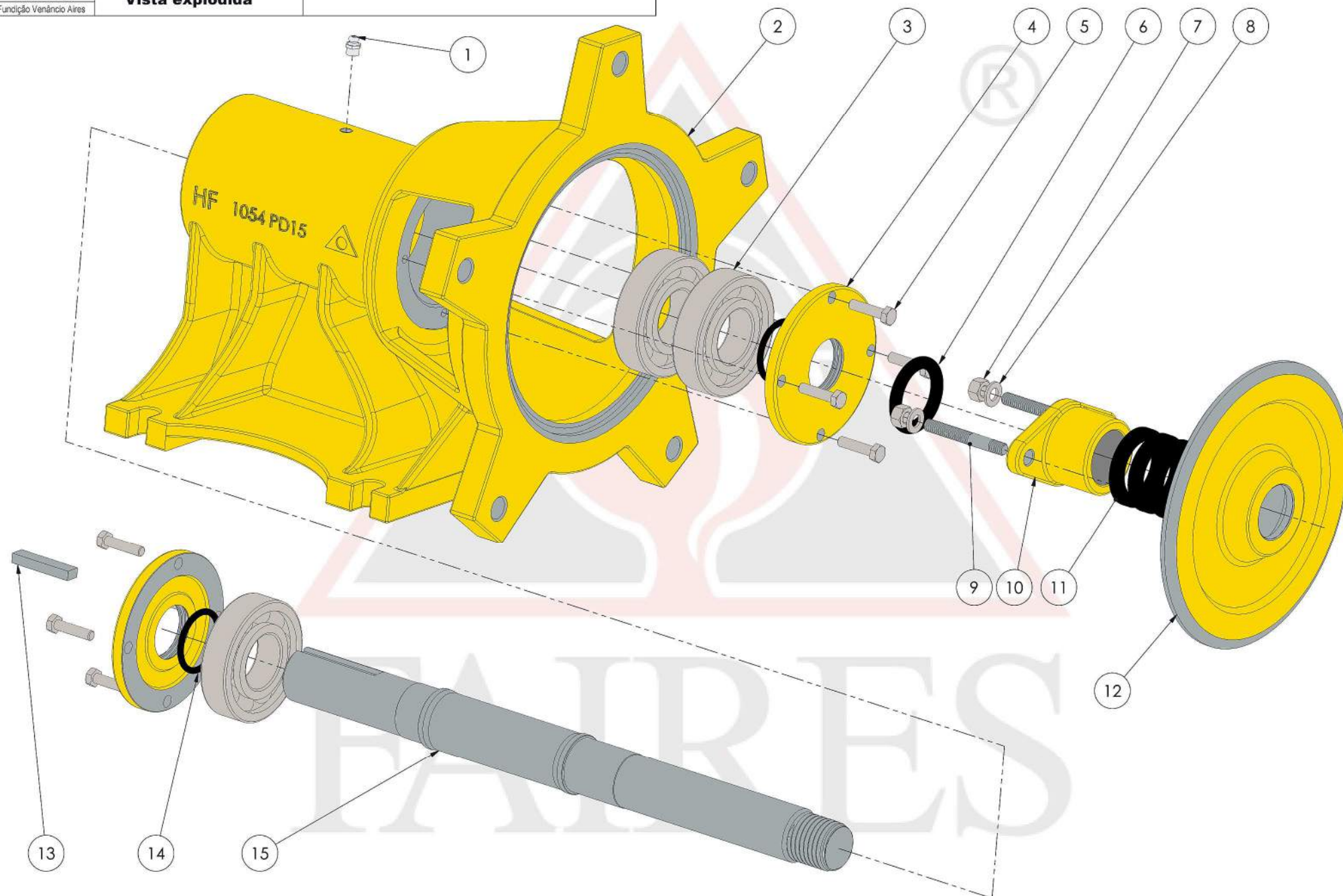
BOMBA DRAGA
8" com Bocal
Vista explodida

Cod. **1063 A000**





ITEM	COD. - NOME	QTD
1	8026 0001 - Graxeira	1
2	1054 PD15 - Cavalete 5" e 6" Pista Dupla	1
3	8001 0002 - Rolamento 6309	3
4	1054 0017 - Tampa do Rolamento	2
5	8014 0002 - Parafuso Sext. M8 x 30 - N	8
6	1054 0001 - Anel Centrifugador	1
7	8004 0001 - Porca Sext. M10 - N	2
8	8011 0001 - Arruela Lisa $\phi 10$	2
9	1050 0006 - Prisioneiro M10 x 1.5 x 78 (Aperta Gaxeta)	2
10	1054 0012 - Aperta Gaxeta	1
11	1054 0013 - Gaxeta Grafitada	4
12	1054 0018 - Flange Aperta Gaxeta	1
13	1054 0014 - Chaveta	1
14	1054 0016 - Anel de Vedação Tampa do Rolamento	2
15	1054 PD09 Eixo 5" e 6" Pista Dupla	1

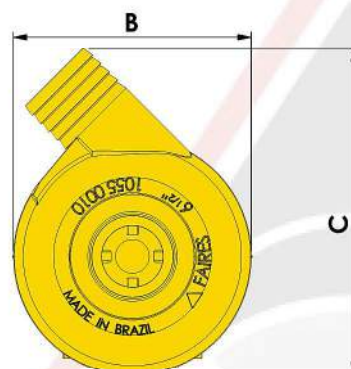
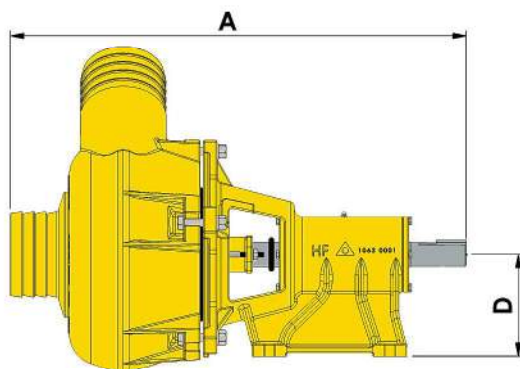
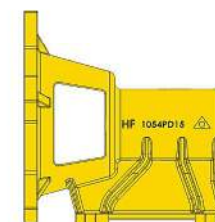
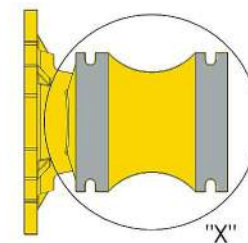
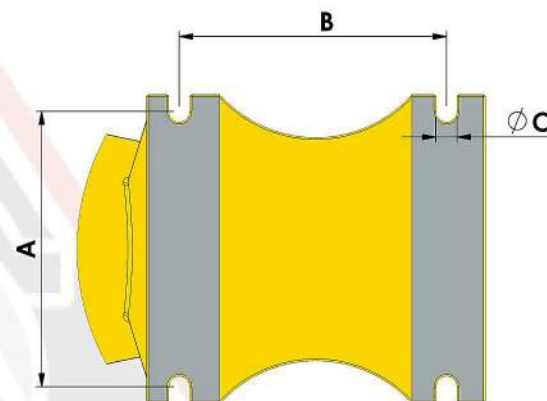




Fundição Venâncio Aires

BOMBAS DRAGA**Dim. Técnicas**

Dimensões técnicas para auxílio na
instalação e manutenção das Bombas
Draga.

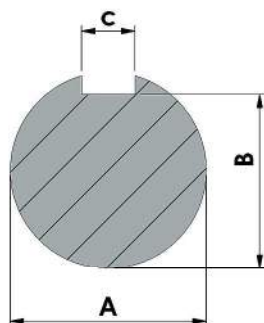
Dimensionamentos Totais**Dimensionamento da base dos Cavaletes**

CONJUNTO / DIM.	A	B	C	D
1050 0000 - Bomba Draga 3"	708	338	535	140
1053 0000 - Bomba Draga 4"	715	339	561	140
1053 A000 - Bomba Draga 4" com Bocal	626	339	461	140
1054 0000 - Bomba Draga 5"	886	566	567	190
1054 000N - Bomba Draga 5" HD	863	564	491	190
1054 00B0 - Bomba Draga 5" com Bocal	777	490	422	190
1054 A000 - Bomba Draga 5.1/2" com Bocal	798	415	518	190
1054 E000 - Bomba Draga 5.1/2" com Bocal Interno	853	420	519	190
1055 0000 - Bomba Draga 6"	919	515	585	190
1055 A000 - Bomba Draga 6.1/2" com Bocal	853	445	612	190
1063 A000 - Bomba Draga 8" com Bocal	910	560	723	190 227,5*

CAVALETE/ DIM.	A	B	C (Diâm.)
1050 0004 - Cavalete 3" e 4"	161	155	13
1054 0015 - Cavalete 5" e 6"	232	225	18
1054 PD15 - Cavalete 5" e 6" Pista Dupla	232	225	18
1063 0001 - Cavalete 8"	232	225	18

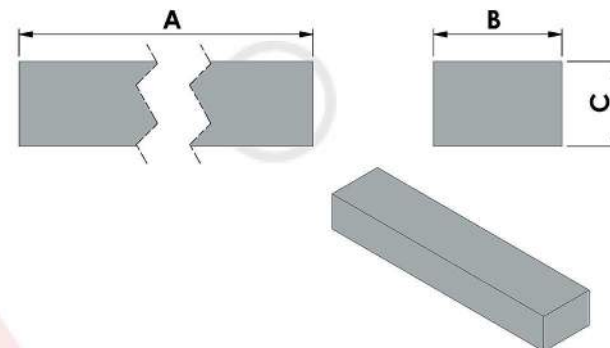
* Altura da base da carcaça em relação ao centro do eixo, Bomba Draga 8"

Dimensionamento de eixo para acoplamentos



EIXO / DIM.	A	B	C
1050 0002 - Eixo 3" e 4"	38	33	10
1054 0009 - Eixo 5" e 6"	44	39	12
1054 PD09 - Eixo 5" e 6" Pista Dupla	44	39	12
1055 0002 - Eixo 6.1/2"	44	39	12
1055 0003 - Eixo 6.1/2" Pista Dupla	44	39	12
1063 000E - Eixo 8"	46	40	14

Dimensionamento de chavetas



CHAVETA / DIM.	A	B	C
1050 0018 - Chaveta p/ Eixo 3" e 4"	45	10	8
1054 0014 - Chaveta p/ Eixo 5" e 6"	56	12	8
1054 0014 - Chaveta p/ Eixo 5" e 6" Pista Dupla	56	12	8
1054 0014 - Chaveta p/ Eixo 6.1/2"	56	12	8
1063 0006-Chaveta p/ Eixo 8"	100	14	9



Dimensionamento diâmetro ext. dos rotores

ROTOR	Ø ext.
3" e 4"	180
5" e 6"	220
5.1/2"	245
6.1/2"	275
8"	315





1050 0012
Carcaça 3''



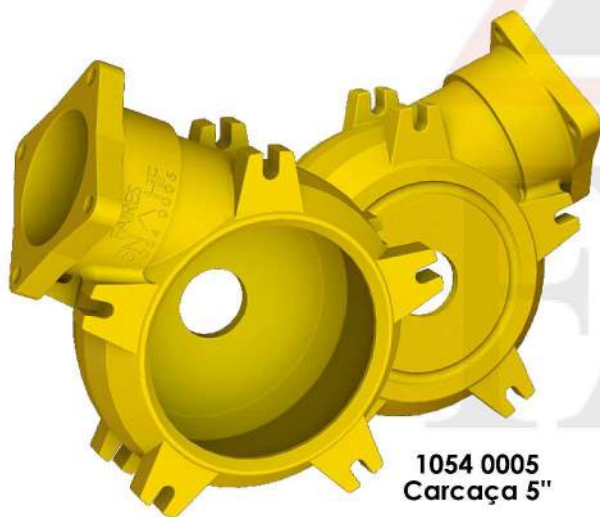
1053 0002
Carcaça 4''



1053 00B2
Carcaça 4'' com Bocal



1054 016N
Carcaça 5'' HD



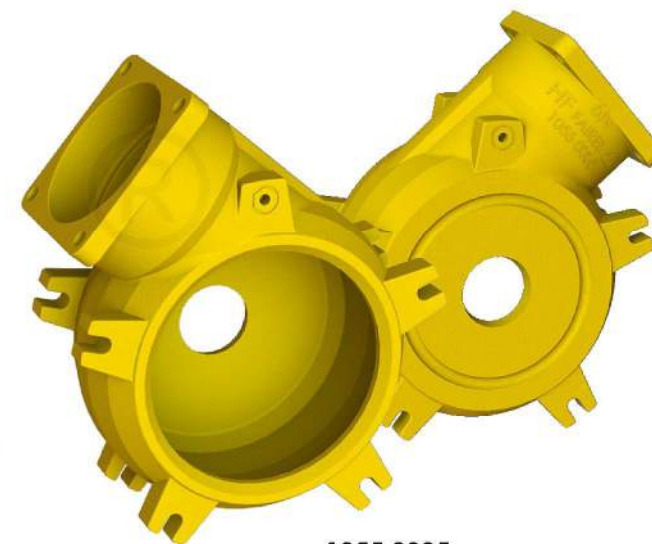
1054 0005
Carcaça 5''



1054 00B5
Carcaça 5'' com Bocal



1054 0010
Carcaça 5.1/2\"



1055 0005
Carcaça 6\"



1054 E010
Carcaça 5.1/2\"



1055 0010
Carcaça 6.1/2\"



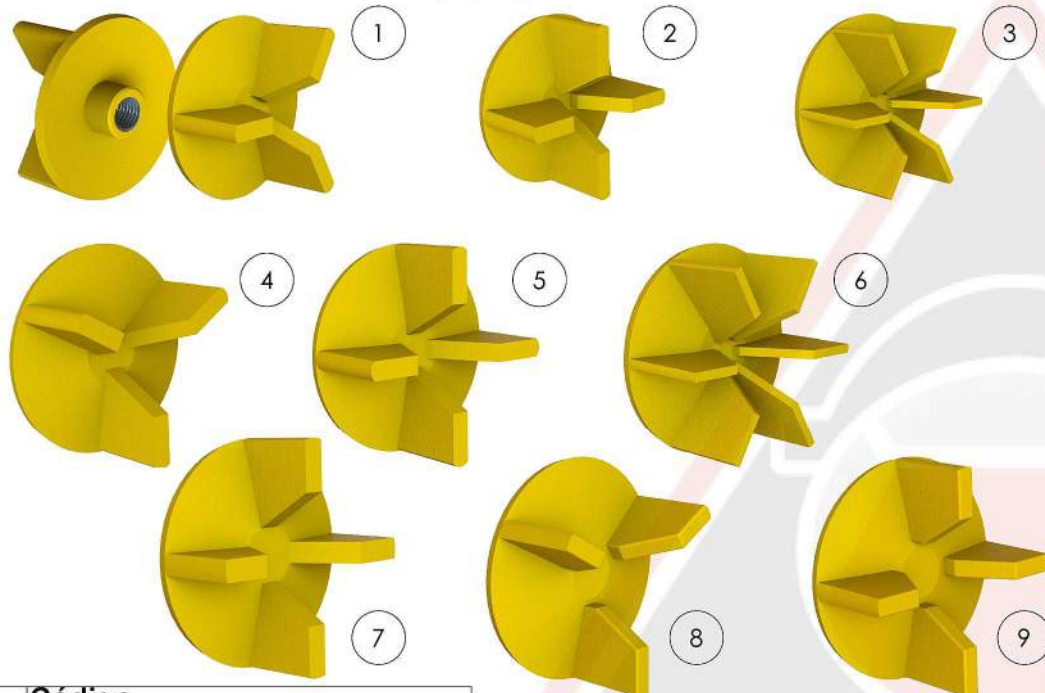
1063 00B2
Carcaça 8\"



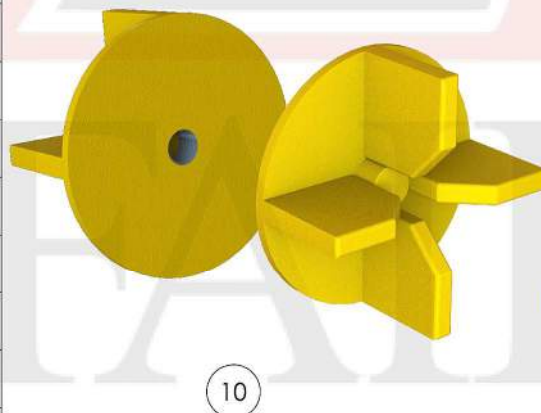
Fundição Venâncio Aires

BOMBAS DRAGA**Peças opcionais e de reposição**

Peças opcionais e de reposição para Bombas Draga

ROTORES

N°	Código	Denominação
1	1050 0100	Rotor Repuxado 3" e 4" - 3 pás
2	1050 0026	Rotor Repuxado 3" e 4" - 4 pás
3	1050 0027	Rotor Repuxado 3" e 4" - 6 pás
4	1054 0100	Rotor Repuxado 5" e 6" - 3 pás
5	1054 0250	Rotor Repuxado 5" e 6" - 4 pás
6	1050 0251	Rotor Repuxado 5" e 6" - 6 pás
7	1054 G106	Rotor Repuxado 5.1/2" - 4 pás
8	1055 G108	Rotor Repuxado 6.1/2" - 3 pás
9	1055 G106	Rotor Repuxado 6.1/2" - 4 pás
10	1063 0100	Rotor Reto 8" - 4 pás

**BOCAIS**1050 0021
Bocal Mangote Externo 3"1050 0020
Bocal Interno 3"1053 0005
Bocal Mangote Externo 4"1053 0004
Bocal Interno 4"1054 0019
Bocal Mangote Externo 5"1054 0021
Bocal Interno 5"1055 0007
Bocal Mangote Externo 6"1055 0024
Bocal Interno 6"

CONTATOS

VENDAS: vendas@fares.com.br

FONE/FAX: (51) 3741-2238

SITE: www.faires.com.br

ANOTAÇÕES

QUALIDADE FAIRES



FuturoVivo

Preservando a natureza,
cultivando a vida!



MãoAmiga

Mãos que trabalham,
mãos que realizam

Programa
EVOLUIR





FAIRES - Fundição Venâncio Aires Ltda
RSC 453, Km 05, N° 300 CXP 77
Venâncio Aires - RS CEP 95.800-000
PABX (51)3741-2238

www.faires.com.br

