

BS ENGENHARIA

RUA BENTO LIMA, 94

GRADIM - SÃO GONÇALO - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP: 24431-270

Cel.: +55 21 **99505-4157**

brasil@solucoesbs.com.br



LINHA DE PRODUTO HIDROJATEAMENTO



Limpeza de Tanques



Limpeza de Reatores, Tanques e Caldeiras de Polimerização

O uso prolongado do reator acumulará uma grande quantidade de sujeira, o que afetará o funcionamento normal do equipamento, aumentará o consumo de energia e reduzirá a qualidade do produto. O uso contínuo da caldeira do reator facilita o acúmulo de reagentes residuais, que se depositam gradualmente em seu interior, afetando não apenas a capacidade de reação, mas também colocando em risco a segurança do pessoal e dos equipamentos. Portanto, além de uma manutenção e inspeção diárias rigorosas, é necessário realizar limpezas regulares do reator. Atualmente, a limpeza da caldeira é dividida em quatro métodos principais: limpeza pelo operador, limpeza manual, limpeza semiautomática e limpeza automática.

O primeiro método, em que o operador realiza a limpeza segurando uma pistola de aço, apresenta baixa eficiência, pouca segurança e áreas que não podem ser completamente alcançadas. Os outros três métodos utilizam bicos rotativos tridimensionais; a diferença entre eles está na eficiência da limpeza, no grau de automação e na frequência de operação. Nossa empresa pode fornecer equipamentos de limpeza compatíveis com os quatro modos de operação, porém não recomendamos o primeiro método — limpeza pelo operador — por motivos de segurança.



Local de trabalho



Braço telescópico

PN	TB-6-TR	TB-8-TR	TB-10-TR
MAX PRESSURE	22k psi 1500 bar	22k psi 1500 bar	22k psi 1500 bar
MAX FLOW	100 gpm 380 l/min	100 gpm 380 l/min	100 gpm 380 l/min
INLET	3/4 NPT, 3/4 MP or M24	3/4 NPT, 3/4 MP or M24	3/4 NPT, 3/4 MP or M24
MAX HOSE ID	3/4 in. 19 mm	3/4 in. 19 mm	3/4 in. 19 mm
FOLDIIG LENGTH	6.5 ft 2.0 m	8.5 ft 2.6 m	10.5 ft 3.2 m
STRETCH LENGTH	13 ft 4.0 m	19 ft 5.8 m	25 ft 7.6 m
WEIGHT	120 lb 55 kg	130 lb 59 kg	140 lb 63 kg

H3ORBITER™ FERRAMENTA DE LIMPEZA 3D

A H3Orbiter (H3O) é uma ferramenta de jateamento de água 3D projetada para limpar tanques e vasos de forma eficaz e eficiente. A rotação dos bicos e do corpo permite uma limpeza completa de 360° em pressões de até 22.000 psi (1.500 bar). As vazões necessárias são controladas por meio de quatro opções de coletores (manifolds) que variam de 10 a 80 gpm (37 a 302 l/min): Alta Vazão, Média Vazão, Baixa Vazão e Vazão Extra Baixa. Um freio magnético livre de manutenção é utilizado para controlar a velocidade de rotação. Fabricada em aço inoxidável, a H3Orbiter possui componentes reforçados para maior durabilidade. A velocidade de rotação é controlada por um freio magnético livre de manutenção, garantindo desempenho estável. São oferecidos quatro coletores para precisão na aplicação: Alta Vazão (50 a 80 gpm), Média Vazão (28 a 55 gpm), Baixa Vazão (16 a 30 gpm) e Vazão Extra Baixa (10 a 18 gpm). Há uma ampla variedade de acessórios disponíveis, incluindo centralizadores de gaiola e extensões. Apenas extensões de 1" ou 2" podem ser utilizadas quando a H3Orbiter estiver instalada no centralizador. Para limpeza de tubulações, a H3Orbiter pode ser instalada em um centralizador com placa de impulso opcional. Quando instalada com o centralizador, a placa de impulso permite movimento automático para frente a cada rotação de 180° do coletor.

Pressure	Flow(manifold)	38-303L/min
1500bar	R30 (50-80GPM)	R50 (28-55GPM)
	R90 (16-30GPM)	R150 (10-18GPM)



BICOS DE LIMPEZA 3D URACA

Electric Engine-Driven High-pressure Cleaner (250kw)					
Pressure	bar	780	700	500	
Flow Rate	Lpm	160	178	255	
Electric Engine Driven High-pressure Cleaner (200kw)					
Pressure	bar	800	700	400	
Flow Rate	Lpm	128	144	255	
Electric Engine Driven High-pressure Cleaner (160kw)					
Pressure	bar	800	700	400	
Flow Rate	Lpm	107	120	200	

URACA 3D CLEANING NOZZLES SPECIFIATION						
TYPE(TWK)	125-1600	150-1400	185-1200	125-1000	175-800	200-600
MEDIA	STANDARD	STANDARD	STANDARD	CHEMCIAL	CHEMCIAL	CHEMCIAL
MAX WORKING PRESSURE (BAR)	1600	1400	1200	1000	800	600
FLOW RECOMMENDED (L/min)	30-150	50-250	100-400	40-200	75-350	150-750
ROTATE SPEED (RPM)	5-20	4-20	3-20	5-20	4-20	3-20
SHOOTING DISTANCE (M)	3	3	3.5	3	3.5	4
INLET THREAD	M24*1.5	G1	G1	M24*1.5	G1	M24*1.5
LENGTH(MM)	360	405	445	360	405	435
WEIGHT(KG)	10.5	15.0	23.5	10.5	15.0	23.5

Injeção de água

ESPECIFICAÇÕES



Pressure	Flow	Power	PN
97bar	113L/min	250KW	3BZ6.8/97-250
31.5bar	366L/min	250KW	3B Z 22/31.5 -250
55bar	208L/min	250KW	3BZ 12.5/55-250

3BZ 7.2/46-110

3BZ 4.6/60-90

3BZ 7.1/66-160

3BZ 9.8/70-250



Pressure	Flow	Power	PN
110bar	103L/min	280KW	3BZ 6.2/110-280
132bar	108L/min	315KW	3BZ 6.5/132-315

Limpeza de Tubos e Dutos



Trocador de calor, Resfriador, Evaporador, Pré-aquecedor, Soprador de fuligem, Serpentina de caldeira

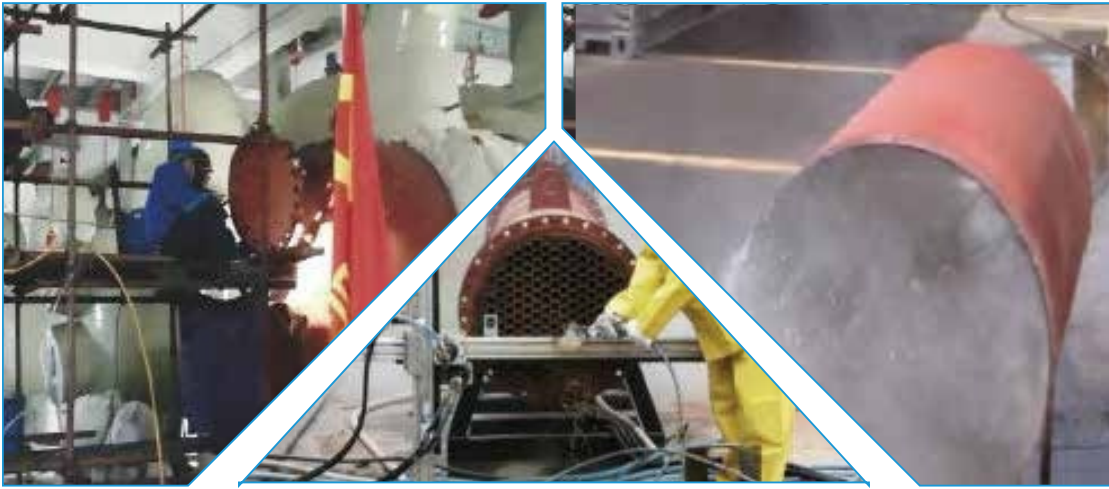
A limpeza de feixes tubulares e tubulações é um dos principais segmentos do processo de limpeza física com água de alta pressão, amplamente utilizada nas indústrias química, de energia elétrica, refinarias de petróleo, conversão de carvão em óleo, coqueificação, entre outras. As formas mais comuns de tubulações incluem retas, curvas e em formato de “U”, com diâmetros de limpeza que variam de 12 mm a 1600 mm e pressões de trabalho que vão de 10 MPa a 280 MPa. Os acessórios utilizados na configuração de limpeza geralmente incluem lanças flexíveis de alta pressão, lanças rígidas de alta pressão, bicos, bicos rotativos, pistolas manuais e válvulas de pé, entre outros. Considerando a eficiência operacional e a segurança do trabalho, alguns clientes utilizam equipamentos automáticos, como sistemas automáticos de alimentação de tubos, máquinas automáticas de recolhimento de tubos e pistolas rotativas pneumáticas.

Pressure	Flow	Power	
		MOTOR	DIESEL
Bar	L/min		
1400	85	250KW	264KW II
1400	110	N/A	345KW III
2800	45	250KW	266KW III
2500	38	200KW	220KW III

FERRAMENTAS DE LIMPEZA DE TUBOS



LOCAL DE TRABALHO



Limpeza de tubulações de alumina



Atualmente, o método geral de produção de alumina é predominantemente o método alcalino. Devido às particularidades desse processo, ocorre a formação de grande quantidade de incrustações durante a produção. Essas incrustações causam impacto significativo nos trocadores de calor de placas, levando ao entupimento de tubulações do equipamento, redução da capacidade de transferência de calor e da produtividade, além de diminuir a vida útil dos equipamentos, materiais auxiliares e outros componentes. Durante os processos de dissolução, decomposição e evaporação da alumina, as variações de concentração e temperatura fazem com que a sílica ativada se deposite nas superfícies internas, formando camadas densas e difíceis de remover. A utilização de jatos de água de alta pressão, combinados com um bico auto-rotativo adequado, permite limpar eficientemente essas tubulações, alcançando resultados satisfatórios. De acordo com o nível de automação do sistema, é possível implementar soluções como remoção de fósforo, sistemas de limpeza de alta pressão, equipamentos para remoção de incrustações térmicas, coletores de tubos e ciclones para tubulações, melhorando a eficiência do trabalho e evitando acidentes de segurança.

Pressure	Flow	Power	
		MOTOR	DIESEL
Bar	L/min		
1400	87	250KW	N/A
1600	75	250KW	N/A
1200	116	250KW	N/A
2000	100L(50*2)	400KW (200*2)	560KW
2800	90L(45*2)	500KW (250*2)	560KW
1600	188	560KW	800KW

FERRAMENTAS DE LIMPEZA

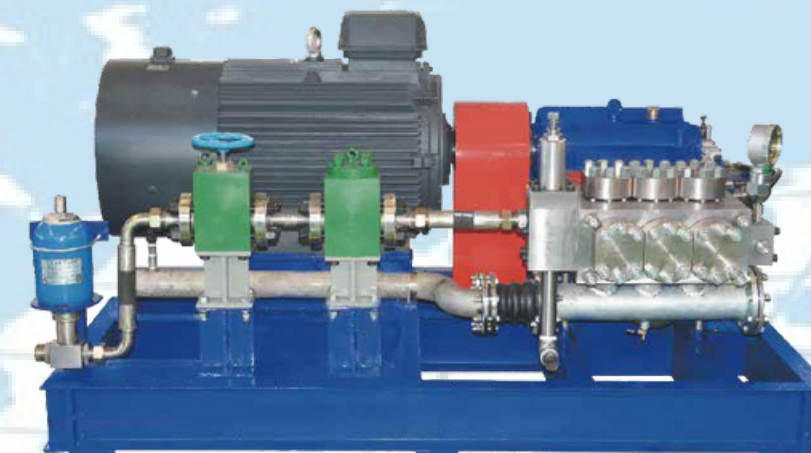


Bico de limpeza com estrutura Unidade rotativa Bicos Jetstream J-FORCE

LOCAL DE TRABALHO



Limpeza de alta pressão em siderúrgicas



Remoção de incrustações quentes

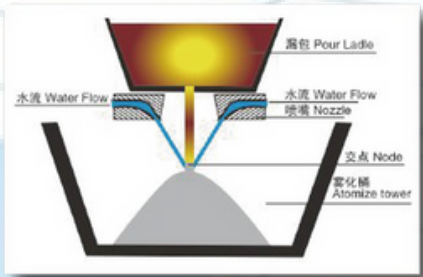
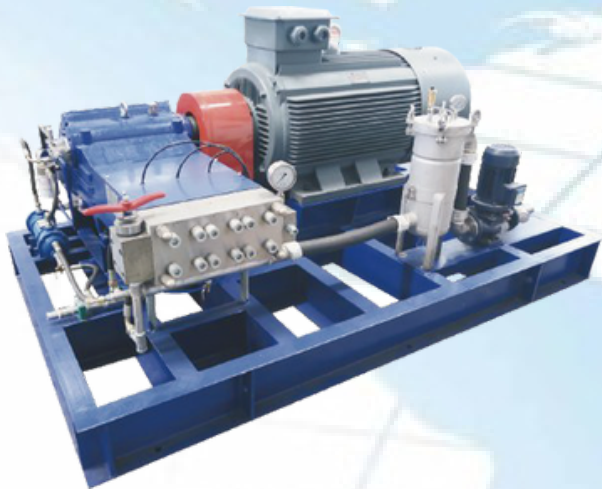
A remoção de incrustações por água de alta pressão é realizada principalmente de forma automática na linha de produção, utilizando jatos de água de alta pressão. Esse processo não danifica a superfície do tarugo após a remoção das incrustações, resultando em uma superfície limpa e sem resíduos de óxidos.

A eficiência do processo ultrapassa 98%, atendendo plenamente às exigências do processamento subsequente.

LOCAL DE TRABALHO



Atomização de água para sistema de pó



A unidade de limpeza de alta pressão produzida é adequada para a produção da maioria dos pós metálicos. É amplamente utilizada na fabricação de pó de cobre, pó de liga metálica, pó de aço inoxidável, pó de alumínio, pó de ferrossilício, pó magnético, entre outros. Também foi aplicada com sucesso em processos que envolvem liga de tungstênio de alta densidade, carboneto WC-Co, carbonetos submicrométricos e ultrafinos, liga de cobre-tungstênio de alta densidade, liga de cobre-molibdênio compacta, cobre reforçado por difusão e placas de titânio porosas, entre outros campos. De acordo com as condições operacionais, podem ser fornecidas configurações com bomba única de uso independente ou múltiplas bombas em paralelo, conforme a necessidade do cliente. A potência do equipamento varia de 30 kW a 630 kW, com pressão de trabalho de até 2.800 bar.

1200bar		
Pressure	Flow	Power
Bar	L/min	MOTOR
1200	264	630KW
1180	224	500KW
1160	144	315KW
1250	100	250KW
1230	87	200KW

1000bar		
Pressure	Flow	Power
Bar	L/min	MOTOR
1000	323	630KW
1000	264	500KW
980	188	355KW
970	128	250KW
1070	100	200KW

ESPECIFICAÇÃO

1400bar		
Pressure	Flow	Power
Bar	L/min	MOTOR
1400	224	630KW
1400	188	500KW
1400	144	400KW
1400	87	250KW
1400	75	200KW
900	93	160KW

LOCAL DE TRABALHO



Limpeza de alta pressão em embarcações



Embarcações, plataformas de perfuração, tanques petroquímicos de armazenamento — remoção de tinta e ferrugem

O conjunto completo de equipamentos para remoção de ferrugem e revestimentos por jateamento de água ultra-alta pressão em casco de navios e plataformas de perfuração utiliza água potável comum, sendo um processo ecológico, eficiente e livre de poluentes. O jateamento de água ultra-alta pressão atua através do impacto e deslizamento da água em alta velocidade, rompendo a aderência da tinta e da ferrugem à chapa de aço, oferecendo alta qualidade, elevada eficiência e limpeza superior, características ideais para manutenção naval e remoção de ferrugem. As áreas típicas de aplicação incluem chapas externas, conveses, fundo do navio, compartimentos de lastro, plataformas e colunas. A faixa de pressão de trabalho varia de 2000 a 3000 bar. Os acessórios de limpeza geralmente utilizados são pistolas manuais, bicos rotativos, placas de limpeza e robôs, sendo que as placas de limpeza e os robôs oferecem a maior eficiência operacional, podendo alcançar uma produtividade de 30 a 100 metros quadrados por hora.

Tela sensível ao toque (E-touchscreen)

Controle remoto

Limpeza eficiente

Pressure	Flow	Power	
Bar	L/min	MOTOR (KW)	DIESEL (KW)
2800	37	200	Cummins 266 III
3000	18	90	Cummins 120 II

Pressure	Flow	Power	
Bar	L/min	MOTOR (KW)	DIESEL (KW)
2800	45	250	Weichai 353 III
2800	73	400	Weichai 560 III

Sistema de limpeza subaquático



Com o passar do tempo, ocorre o acúmulo de materiais submersos na água do mar, fazendo com que cada vez mais plânctons e organismos marinhos se fixem abaixo da linha d'água. Com o aumento dessas incrustações, a velocidade de navegação da embarcação diminui e o consumo de combustível aumenta significativamente, o que impacta diretamente os custos de transporte. Por isso, a remoção dessas incrustações é extremamente importante para as companhias de navegação. Atualmente, existem duas formas principais de realizar essa limpeza:

1. Retirar os objetos incrustados (como embarcações) da água e realizar a limpeza direta com jato de água de alta pressão.
2. Esse método é de fácil operação.
3. Limpeza subaquática manual, realizada por mergulhadores.
4. Nesse caso, é importante atentar para o efeito da força de recuo do jato de alta pressão sobre o mergulhador.

Os trabalhos de limpeza não se restringem apenas ao casco da embarcação, mas também incluem outros componentes comumente submetidos à limpeza subaquática, como portas submersas, fundações de estacas e diversos elementos estruturais.

APPLICATION	Pressure	Flow	Power		ps
	Bar	L/min	MOTER	DIESEL	
Living clear	500	166	160KW	N/A	Four guns operating
	500	120	110KW	N/A	Three guns operating
	500	80	75KW	N/A	Two guns operating
	500	22	22KW	N/A	Single gun
Under-sea cleaning	1400	85	N/A	264KW	/
	1400	110	N/A	353KW	

FERRAMENTAS DE LIMPEZA



LOCAL DE TRABALHO



Unidade de Limpeza UHP 4200

Electric Engine Driven High-pressure Cleaner (160kw)				
Pressure	bar	2800	2300	1900
Flow Rate	Lpm	32	37	44
Plunge Diameter	mm	17.02	18.54	20.1

Electric Engine Driven High-pressure Cleaner (200kw)				
Pressure	bar	2800	2400	2000
Flow Rate	Lpm	37	44	53
Plunge Diameter	mm	18.54	20.1	22

Electric Engine Driven High-pressure Cleaner (250kw)			
Pressure	bar	2800	2500
Flow Rate	Lpm	44	53
Plunge Diameter	mm	20.1	22

Electric Engine Driven High-pressure Cleaner (280kw)		
Pressure	bar	2800
Flow Rate	Lpm	53
Plunge Diameter	mm	22

Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner (266 kw) III		
Pressure	bar	2800
Flow Rate	Lpm	45
Plunge Diameter	mm	20.1

Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner (353KW)		
Pressure	bar	2800
Flow Rate	Lpm	53
Plunge Diameter	mm	22

3250UH、3201UH、3090UH



ESPECIFICAÇÕES • 3250UH

3250UH (264kw) Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner		
Pressure	bar	2400
Flow Rate	Lpm	44
Plunge Diameter	mm	18

3250UH (160kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner		
Pressure	bar	2000
Flow Rate	Lpm	44
Plunge Diameter	mm	20

3250UH (200kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner		
Pressure	bar	2400
Flow Rate	Lpm	44
Plunge Diameter	mm	20

• 3201UH

3201UH (90kw) Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner		
Pressure	bar	2400
Flow Rate	Lpm	32
Plunge Diameter	mm	16

3201UH (160kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner		
Pressure	bar	2400
Flow Rate	Lpm	34
Plunge Diameter	mm	18

LOCAL DE TRABALHO

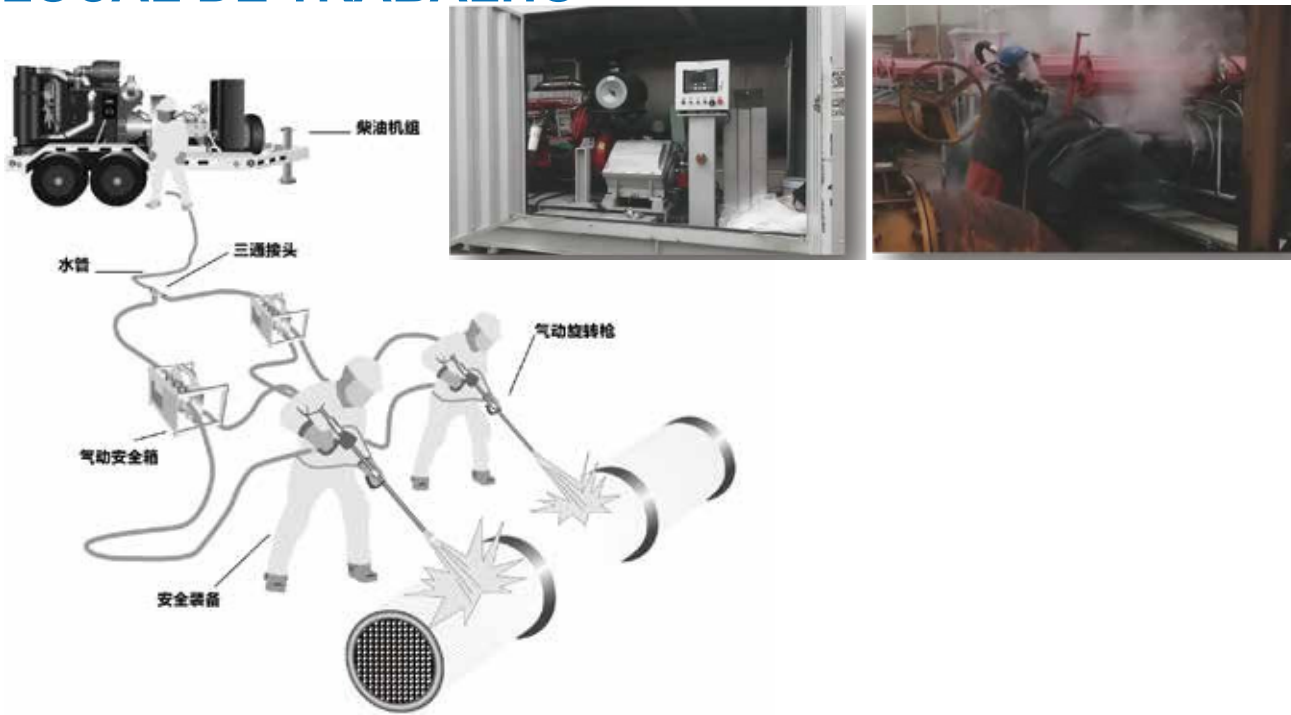


• 3090UH

3090UH-40		3090UH-30	
(90kw)			
Electric Engine Driven High-pressure Cleaner			
Pressure	bar	2800	2100
Flow Rate	Lpm	19	23
Plunge Diameter	mm	14	16

3090UH-40		3090UH-30	
(120kw)			
Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner			
Pressure	bar	2800	2100
Flow Rate	Lpm	19	23
Plunge Diameter	mm	14	16

LOCAL DE TRABALHO



P130、P120 UNIDADE DE LIMPEZA UHP



• P130 ESPECIFICAÇÕES

P130			P130		
(200kw)			(345 kw)		
Electric Engine Driven High-pressure Cleaner			Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner		
Pressure	bar	2000	Pressure	bar	2000
Flow Rate	Lpm	55	Flow Rate	Lpm	80
Plunge Diameter	mm	22	Plunge Diameter	mm	24

P130			P130		
(264 kw)			(250kw)		
Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner			Electric Engine Driven High-pressure Cleaner		
Pressure	bar	2000	Pressure	bar	2000
Flow Rate	Lpm	65	Flow Rate	Lpm	64
Plunge Diameter	mm	22	Plunge Diameter	mm	24

• P120 ESPECIFICAÇÕES

P120			P120		
(160kw)			(110 kw)		
Electric Engine Driven High-pressure Cleaner			Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner		
Pressure	bar	2000	Pressure	bar	2000
Flow Rate	Lpm	42	Flow Rate	Lpm	30
Plunge Diameter	mm	20	Plunge Diameter	mm	18

LOCAL DE TRABALHO



4500 UNIDADE DE LIMPEZA DE ALTA PRESSÃO



(600HP) Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner							
(400kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner							
Pressure	bar	1600	1400	1200	1000	850	
Flow Rate	Lpm	120	140	170	210	240	
Plunge Diameter	mm	32	35	38	42	45	
Pressure	bar	700	570	480	350	300	260
Flow Rate	Lpm	290	356	424	577	662	754
Plunge Diameter	mm	50	55	60	70	75	80

LOCAL DE TRABALHO



3250 UNIDADE DE LIMPEZA DE ALTA PRESSÃO



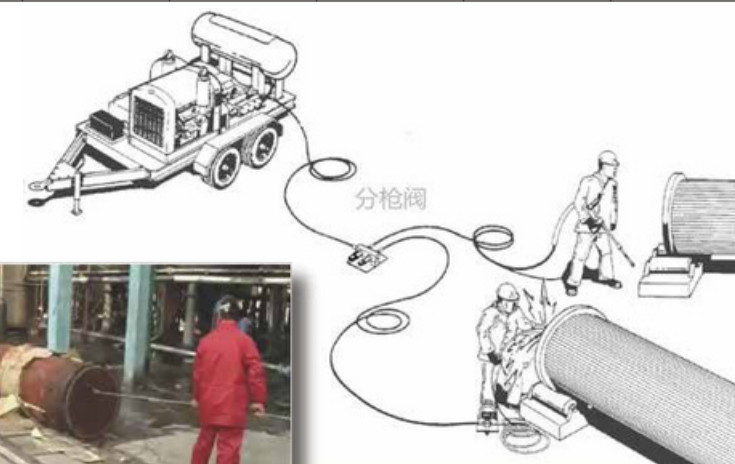
ESPECIFICAÇÕES

(200kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner							
Pressure	bar	1600	1400	1200	1050	700	600
Flow Rate	Lpm	64	75	87	100	144	177

(250kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner							
Pressure	bar	1600	1400	1250	970	700	500
Flow Rate	Lpm	75	87	100	128	177	256

(345 kw) Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner							
Pressure	bar	1600	1400	1200	1000	700	500
Flow Rate	Lpm	90	110	120	154	212	307

LOCAL DE TRABALHO



3201 UNIDADE DE LIMPEZA DE ALTA PRESSÃO



ESPECIFICAÇÕES

(160kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner								
Pressure	bar	1600	1400	1200	1050	900	800	650
Flow Rate	Lpm	50	60	70	80	94	107	127

(264 kw) Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner								
Pressure	bar	1600	1400	1200	900	800	700	600
Flow Rate	Lpm	70	85	100	115	130	155	180

LOCAL DE TRABALHO



3160、T90 UNIDADE DE LIMPEZA DE ALTA PRESSÃO



ESPECIFICAÇÕES 3160

Pressure	Flow Rate	Power
bar	L/min	KW
1000	80	160

Pressure	Flow Rate	Power
bar	L/min	KW
900	93	160

T90

Pressure	Flow Rate	Power
bar	L/min	KW
700	52	75

Pressure	Flow Rate	Power
bar	L/min	KW
700	70	90

3090 UNIDADE DE LIMPEZA DE ALTA PRESSÃO



ESPECIFICAÇÕES

(90kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner							(90kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner					
Pressure	bar	1400	1320	1100	900	770	Pressure	bar	700	590	500	430
Flow Rate	Lpm	29	36	44	52	61	Flow Rate	Lpm	71	82	93	111
Plunge Diameter	mm	18	20	22	24	26	Plunge Diameter	mm	28	30	32	35

(120KW) Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner							(120KW) Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner					
Pressure	bar	1400	1320	1100	900	770	Pressure	bar	330	280	210	170
Flow Rate	Lpm	29	36	44	52	61	Flow Rate	Lpm	145	168	226	274
Plunge Diameter	mm	18	20	22	24	26	Plunge Diameter	mm	40	43	50	55

(Electric Engine Driven High-pressure Cleaner 90kw) (Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner 120kw)						
Pressure	bar	1400	1300	1100	920	780
Flow Rate	Lpm	29	36	44	52	61
Plunge Diameter	mm	18	20	22	24	26

LOCAL DE TRABALHO



5460, 5600 UNIDADE DE LIMPEZA DE ALTA PRESSÃO



ESPECIFICAÇÕES

5460

(560kw) Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner				
Pressure	bar	1500	1800	2800
Flow Rate	Lpm	170	120	80

(450kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner				
Pressure	bar	1500	1800	2800
Flow Rate	Lpm	155	100	73

5600UH

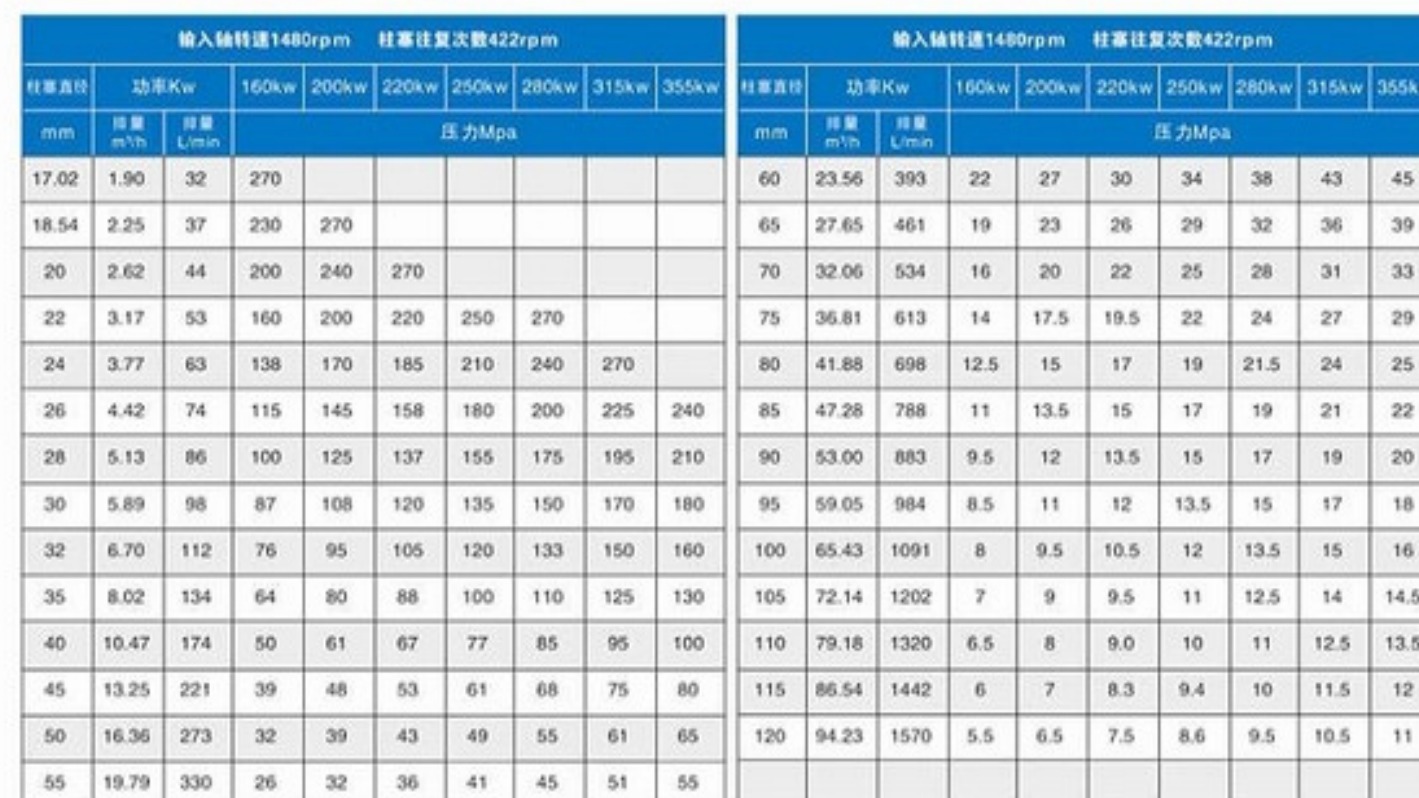
(560kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner	
1800	1600
165	188
30	32

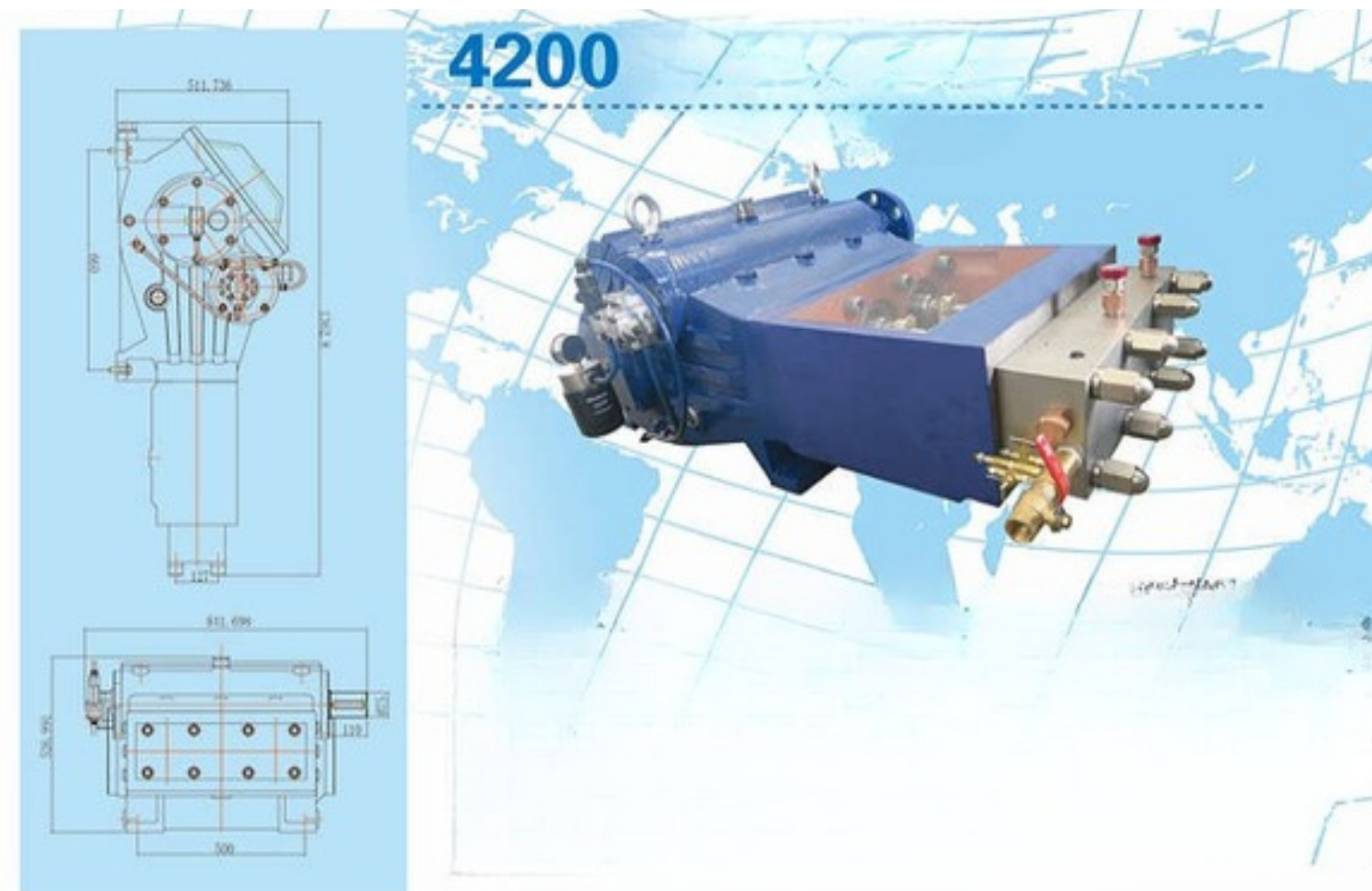
(630kw) Electric Engine Driven High-pressure Cleaner				
Pressure	bar	1500	1800	2000
Flow Rate	Lpm	212	188	165
Plunge Diameter	mm	34	32	30

(780KW) Diesel Engine Driven High-pressure Cleaner			
Pressure	bar	2000	1600
Flow Rate	Lpm	180	200
Plunge Diameter	mm	30	32

LOCAL DE TRABALHO

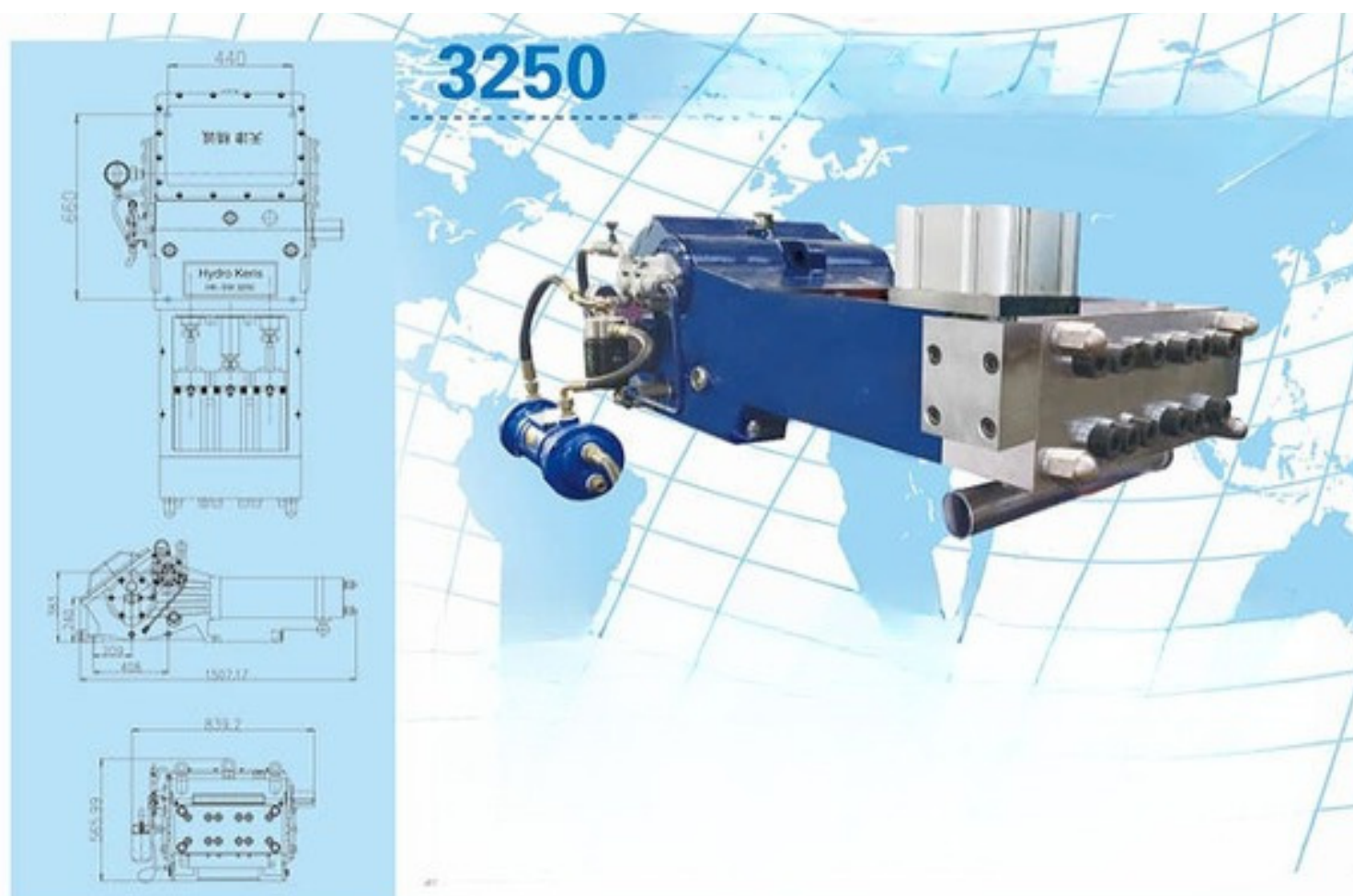






输入轴转速1480rpm			柱塞往复次数422rpm						
柱塞直径	功率Kw		160kw	200kw	220kw	250kw	280kw	315kw	355kw
mm	排量 m³/h	排量 L/min	压力Mpa						
17.02	1.90	32	270						
18.54	2.25	37	230	270					
20	2.62	44	200	240	270				
22	3.17	53	160	200	220	250	270		
24	3.77	63	138	170	185	210	240	270	
26	4.42	74	115	145	158	180	200	225	240
28	5.13	86	100	125	137	155	175	195	210
30	5.89	98	87	108	120	135	150	170	180
32	6.70	112	76	95	105	120	133	150	160
35	8.02	134	64	80	88	100	110	125	130
40	10.47	174	50	61	67	77	85	95	100
45	13.25	221	39	48	53	61	68	75	80
50	16.36	273	32	39	43	49	55	61	65
55	19.79	330	26	32	36	41	45	51	55

输入轴转速1480rpm			柱塞往复次数422rpm						
柱塞直径	功率Kw		160kw	200kw	220kw	250kw	280kw	315kw	355kw
mm	排量 m³/h	排量 L/min	压力Mpa						
60	23.56	393	22	27	30	34	38	43	45
65	27.65	461	19	23	26	29	32	36	39
70	32.06	534	16	20	22	25	28	31	33
75	36.81	613	14	17.5	19.5	22	24	27	29
80	41.88	698	12.5	15	17	19	21.5	24	25
85	47.28	788	11	13.5	15	17	19	21	22
90	53.00	883	9.5	12	13.5	15	17	19	20
95	59.05	984	8.5	11	12	13.5	15	17	18
100	65.43	1091	8	9.5	10.5	12	13.5	15	16
105	72.14	1202	7	9	9.5	11	12.5	14	14.5
110	79.18	1320	6.5	8	9.0	10	11	12.5	13.5
115	86.54	1442	6	7	8.3	9.4	10	11.5	12
120	94.23	1570	5.5	6.5	7.5	8.6	9.5	10.5	11



输入轴转速1480rpm										
柱塞往复次数422rpm					柱塞直径	柱塞往复次数363rpm				
功率Kw		200kw	220kw	250kw		功率Kw		200kw	220kw	250kw
排量m³/h	排量L/min	压力Mpa			mm	排量m³/h	排量L/min	压力Mpa		
2.52	42	255	270		18	2.16	36	275		
3.11	52	206	227	240	20	2.67	44	240	265	275
3.76	63	170	188	200	22	3.23	54	200	220	230
4.48	75	143	157	170	24	3.84	64	167	185	195
5.25	88	122	135	145	26	4.51	75	142	156	165
6.09	102	105	115	125	28	5.23	87	123	135	140
6.99	117	92	100	108	30	6.00	100	107	117	125
7.96	133	81	88	95	32	6.83	114	94	103	110
9.52	159	70	74	80	35	8.17	136	78	86	92
12.43	207	52	57	61	40	10.67	178	60	66	70
15.74	262	41	45	48	45	13.50	225	47	52	55
19.43	324	33	36	39	50	16.67	278	38.5	42	45



输入轴转速1490rpm			柱塞往复次数366rpm				
柱塞直径	功率Kw		90kw	110kw	132kw	160kw	200kw
mm	排量m³/h	排量L/min	压力Mpa				
14.2875	1.27	21	225	270			
15.875	1.57	26	185	225	268	270	
18	2.02	34	142	175	209	255	270
20	2.50	42	115	141	170	205	225
22	3.02	50	95	120	140	170	185
24	3.60	60	80	100	117	142	160
26	4.22	70	70	85	100	121	133
28	4.89	82	60	72	86	105	115
30	5.62	94	52	63	75	91	100
32	6.39	107	45	55	66	80	87
35	7.65	127	38	46	55	66	73
40	9.99	166	29	35	42	50	56
45	12.64	211	23	28	33.5	40	44
50	15.61	260	18	22.5	27	32	36

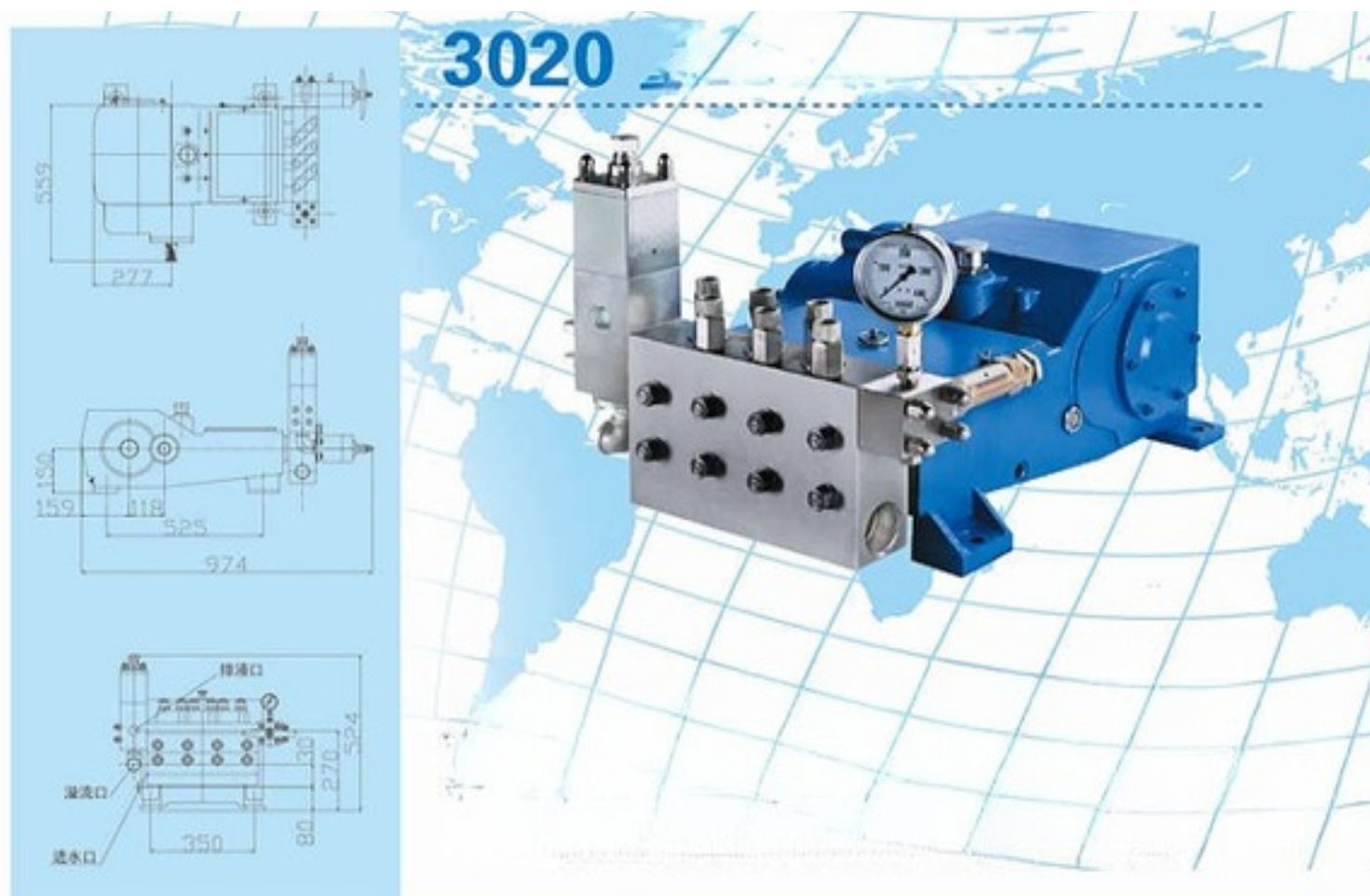


输入轴转速1490rpm														
柱塞往复次数366rpm							柱塞 直径	柱塞往复次数320rpm						
功率Kw		90kw	110kw	132kw	160kw	200kw		功率Kw		75kw	90kw	110kw	132kw	160kw
排量m³/h	排量L/min	压力Mpa					mm	排量m³/h	排量L/min	压力Mpa				
12.64	211	23	28	33.5	40	44	45	10.98	183	22	26	32	38	45
15.61	260	18	22.5	27	32	36	50	13.56	226	17	21	26	31	37
18.88	315	15	19	22	27	29.5	55	16.38	273	14	17	21	27	30
22.47	375	13	16	19	23	25	60	19.5	325	12	14	18	21	25
26.38	440	11	13.5	16	19	21	65	22.92	382	10	12	15	18	21
30.59	510	9.5	11.5	14	17	18	70	26.58	443	9	10	13	15	18
35.12	585	8.4	10	12	14.5	16	75	30.48	508	7	9	11	13	16



输入轴转速1490rpm 柱塞往复次数366rpm						
柱塞直径	功率Kw		90kw	110kw	132kw	160kw
mm	排量m³/h	排量L/min	压力Mpa			
20	2.50	42	115	141	150	
22	3.02	50	95	120	140	150
24	3.60	60	80	100	117	142
26	4.22	70	70	85	100	121
28	4.89	82	60	72	86	105
30	5.62	94	52	63	75	91
32	6.39	107	45	55	66	80
35	7.65	127	38	46	55	66





输入轴转速1460rpm														
柱塞往复次数400rpm							柱塞 直径	柱塞往复次数500rpm						
功率Kw		7.5kw	11kw	15kw	18.5kw	22kw		功率Kw		7.5kw	11kw	15kw	18.5kw	22kw
排量 m³/h	排量 L/min	压力Mpa					mm	排量 m³/h	排量 L/min	压力Mpa				
1.32	22	18	26	36	44	50	20	1.68	28	14	22	29	35	42
1.62	27	15	22	30	37	42	22	2.04	34	12	18	24	29	35
1.92	32	13	18	25	31	36	24	2.4	40	10	15	20.5	24	29
2.28	38	11	16	21	26	31	26	2.88	48	8	13	17	21	25
2.64	44	9	14	18	23	26	28	3.3	55	7.5	11	15	18	22
3.06	51	8	11.5	16	20	23	30	3.78	63	6.5	9.5	13	15.5	19
3.48	58	7	10	14	17	20	32	4.32	72	5.5	8.5	11	13.5	16.5
4.14	69	6	8.5	12	14.5	16.5	35	5.16	86	4.5	7	9.5	11.5	14
5.4	90	4.5	6.5	9	11	12.5	40	6.78	113	3.5	5.5	7	8.5	10.5
6.84	114	3.5	5	7	9	10	45	8.58	143	2.5	4	5.5	7	8



输入轴转速1480rpm			5600系列			
柱塞往复次数359rpm			压力MPa			
柱塞直径	排量	排量	450kw	500kw	560kw	630kw
mm	m³/h	L/min				
24	6.33	105	225	250	280	300
26	7.43	124	190	215	240	260
28	8.61	144	165	185	205	222
30	9.89	165	145	160	180	200
32	11.25	188	127	140	160	180
34	12.70	212	113	125	140	151
35	13.46	224	107	118	132	142
36	14.24	237	100	112	125	135
38	15.87	264	90	100	112	120
40	17.58	293	81	90	101	110
42	19.38	323	74	82	92	99
44	21.27	355	67	75	84	90
46	23.25	387	61	68	76	82
48	25.31	422	56	63	70	75



输入轴转速1480rpm 柱塞往复次数357rpm			5460系列 压力MPa			
柱塞直径	排量	排量	315kw	350kw	400kw	450kw
mm	m ³ /h	L/min				
20.1	3.67	61	270	300		
22	4.39	73	230	250	280	300
23	4.80	80	210	230	260	280
24	5.23	87	190	210	245	260
26	6.14	102	162	180	208	220
28	7.12	119	140	155	180	190
30	8.17	136	122	135	155	170
32	9.30	155	107	120	135	150
34	10.50	175	95	105	120	130
35	11.12	185	90	100	115	122
36	11.77	196	85	95	108	115
38	13.11	219	76	85	97	105
40	14.53	242	69	77	87	95
42	16.02	267	62	69	79	85
44	17.58	293	57	63	72	77
46	19.21	320	52	58	66	70
48	20.92	349	48	53	61	65

BICOS DE LIMPEZA



SK 33
1.5-2.4 in.
ID Tubes
(38-60 mm)



SK 24
1.1-1.8 in.
ID Tubes (28-46 mm)



SK 18-40K
0.87-1.3 in.
ID Tubes (22-33 mm)



SK 18
0.87-1.3 in. ID Tubes (22-33 mm)



SK 13-40K
0.60-1.0 in. ID Tubes (15-25 mm)

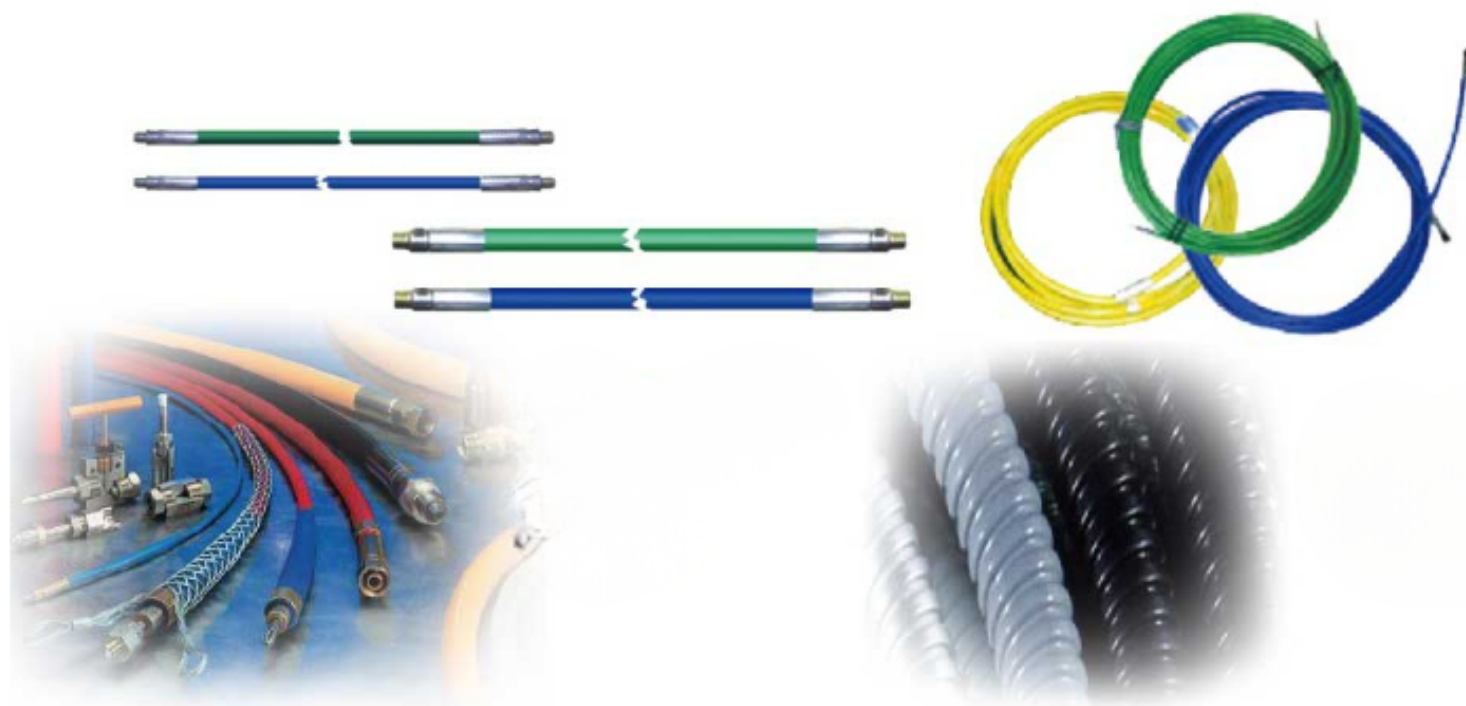


SK 13
0.60-1.0 in. ID Tubes (15-25 mm)



SK 9.5
0.47-0.63 in. ID Tubes (12-16 mm)

MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO



序号	名称及型号	压力bar	内径mm	扣压接头	序号	名称及型号	压力bar	内径mm	扣压接头
1	软管3/2 3D	1000	3	M7x1 外螺纹	14	软管6/6H	2800	6	9/16UNF-18LH
2	软管3/4	2000	3	1/4UNF-28LH	15	软管8/4	1500	8	M24x1.5内螺纹
3	软管3/6	2800	3	1/4UNF-28LH	16	软管8/6	2100	8	9/16UNF-18LH
4	软管4/2 4D	1200	4	M8x1.25	17	软管8/6H	2500	8	9/16UNF-18LH
5	软管4/2W	1400	4	M8x1.25	18	软管8/6UHP-X	3035	8	9/16UNF-18LH
6	软管4/4	2200	4	1/4UNF-28LH	19	软管13/2WR	1040	13	M24x1.5 内螺纹24°锥
7	软管4/6	2800	4	3/8UNF-24LH	20	软管13/4H	1400	13	M24*1.5 内螺纹24°锥
8	软管5mm Cobra 5D	1800	5	M10x1外螺纹	21	软管13/6	1800	13	M24*1.5 内螺纹24°锥
9	软管5mm Cobra	1800	5	3/8UNF-24LH	22	软管13mmUHP	2800	13	M24*1.5LH 58° 锥面
10	软管5/6	2500	5	3/8UNF-24LH	23	软管20/2	520	20	M36*2内螺纹
11	软管5/6H	2800	5	3/8UNF-24LH	24	软管20/2w	760	20	M36*2内螺纹
12	软管6/2 PA6 6D	1000	6	M10x1外螺纹	25	软管20/6	1400	20	M36*2内螺纹
13	软管6/4	1500	6	M10x1外螺纹	26	软管	1600	20	M36*2内螺纹

Compromisso de Pós-Venda

A	Garantia de Qualidade 1 - Verificar e controlar rigorosamente a qualidade dos materiais-primos, dispositivos e acessórios recebidos. 2 - Garantir que o processo de fabricação dos equipamentos seja perfeito, que os testes estejam completos e que nenhum produto deixe a fábrica com defeitos. 3 - Fornecer projetos e produtos qualificados, em estrita conformidade com os requisitos de design e padrões estabelecidos. 4 - Controlar rigorosamente a qualidade dos produtos, combinando as três etapas de inspeção: inspeção de fábrica, autoverificação do fornecedor e aceitação pelo cliente. 5 - Garantimos que os equipamentos e acessórios fornecidos estejam em boas condições, novos, não utilizados e devidamente qualificados.
B	Compromisso de Serviço: 1. Aceitação em fábrica: Somente técnicos qualificados poderão ser enviados à nossa fábrica para realizar a aceitação conjunta dos equipamentos. 2. Aceitação na entrega: Um dia antes da chegada do equipamento ao local do cliente, o fornecedor deverá comparecer ao local para realizar, em conjunto, a inspeção visual e a verificação do equipamento, acessórios e dados técnicos relacionados. 3. Caso o fornecedor não compareça, o cliente poderá realizar a inspeção por conta própria, e o fornecedor deverá aceitar o resultado dessa inspeção. 4. Garantia durante o processo: Os equipamentos fornecidos serão assegurados durante as etapas de fabricação, transporte, carga e descarga. 5. Em caso de qualquer acidente, o fornecedor reparará ou substituirá o equipamento danificado o mais rápido possível, conforme o contrato de compra. 6. Treinamento: De acordo com o contrato, será fornecido treinamento teórico gratuito aos engenheiros e operadores de manutenção do cliente. 7. Serviço pós-venda: Garantimos serviço vitalício para os equipamentos fornecidos. 8. Após a entrada em operação dos produtos, o fornecedor acompanhará periodicamente o desempenho do equipamento e oferecerá suporte técnico remoto sempre que necessário.
C	Prazo de Serviço: 1. Período de Garantia: 12 meses a partir da data de recebimento dos produtos pelo comprador, ou conforme estipulado em contrato, exceto para peças de desgaste. 2. Tempo de Atendimento: Após o recebimento da solicitação de reparo pelo comprador, haverá resposta dentro de 24 horas, com engenheiros de serviço disponíveis para suporte técnico remoto em tempo real e comunicação telefônica. Caso necessário, o envio de técnicos ao local será realizado em até 72 horas. 3. Serviço de Ajuste Inicial: De acordo com o contrato, será fornecido serviço gratuito de comissionamento (ajuste e testes) durante a primeira operação do equipamento. 4. Durante o período de garantia, os serviços de manutenção pagos serão aplicáveis nos seguintes casos: A) Devido à manutenção de rotina, ajustes e substituição de peças de desgaste (incluindo vedações de alta e baixa pressão). B) Danos causados por fatores humanos ou fenômenos naturais inevitáveis. C) Falhas ou danos resultantes de operação incorreta. D) Falhas ou danos decorrentes de modificações, desmontagens ou montagens indevidas do produto.