

MANUAL DE INSTRUÇÕES

HIDROOPERADORA DE ALTA PRESSÃO

SÉRIE 1015



RJ 280/20

Ghibli

Ghibli

RJ 280/20

Série 1015

ÍNDICE

Informação geral	página 03
Características técnicas	página 04
Acessórios de standard	página 04
Instalação	página 05
Regulagem da pressão	página 06
Normas de segurança	página 07
Problemas, causas e solução	página 08
Manutenção	página 09
Vista explodida da bomba	página 10
Pistola com gatilho	página 13
Acessórios	página 14
Carrinho	página 15
Assistência técnica autorizada	página 16

INFORMAÇÕES GERAIS

O presente manual constitui parte integrante da máquina e deve ser lido atentamente antes de se proceder a sua instalação, arranque e utilização da mesma.

APLICAÇÃO

A máquina destina-se a operações de Lavagem por meio de jato de água sob pressão em objetos e superfícies adequadas a serem tratadas com a ação mecânica do jato de água fria a alta pressão, eventualmente com ação química de produtos detergente líquidos. O fabricante não pode ser responsabilizado por eventual dano causado por uma utilização incorreta da mesma.

DISPOSITIVOS DE COMANDO E SEGURANÇA

Esta máquina é construída em conformidade com critérios de segurança prescritos pelas normas em vigor.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Antes de utilizar a máquina, verifique se está com a placa de identificação.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RJ 280/20

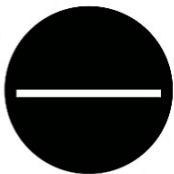
Bomba Modelo	FWS 2540 S
Potência	15 CV
Tensão	220V/380V/440V Trifásica
Vazão	20 l/min
Dimensões (CxLxA)	75x49x87
Peso	120 Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

- ▶ Mangueira de Alta Pressão de 10 metros
- ▶ Pistola RL-30 + Lança + Bico
- ▶ Chave de Comando Pdw
- ▶ Válvula By Pass
- ▶ Carrinho para Transporte
- ▶ Filtro 'Y'
- ▶ KIT Mangueira Retorno
- ▶ Manômetro

INSTALAÇÃO

1



Posicionar a máquina em local plano

2



Coligar a rede com mangueira 3/4" trama nylon

3



Conectar a mangueira de alta pressão na pistola e na máquina

4



Verificar se a tensão é igual a especificada na máquina

5



Acionar a chave liga-desliga e apertar o gatilho da pistola

6



Apertar o gatilho da pistola sempre que terminar o uso da máquina

REGULAGEM DA **PRESSÃO**

Com a máquina funcionando, apertar o gatilho da pistola e girar a manopla de regulagem (1) do by-pass.

Alguns modelos não acompanham o by-pass.

Em todos os modelos a máquina já é entregue regulada.



NORMAS DE **SEGURANÇA**



Ler atentamente as instruções deste manual.



Usar material de proteção.



Não direcionar jato de água sobre pessoas, animais, instalação elétrica e sobre a própria máquina.



Evitar trafegar com veículos sobre a mangueira de pressão.

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Máquina não liga	Falta de tensão, protetor térmico desarmado	Verificar a rede elétrica, rearmar o protetor.
Forte rumor no motor	Falta de fase, baixa tensão.	Verificar a rede elétrica, Verificar tensão da rede.
Não atinge a pressão	Ar nas mangueiras de entrada/saída de água, bico de a.p. gasto, filtros sujos, giro da bomba inferior.	Retirar o ar das mangueiras, substituir bico, limpar filtros, verificar a tensão da rede elétrica.
Oscilação de pressão	Filtros sujos, corpos estranhos, água muito quente, válvula s/p gasta.	Limpar filtros, limpar válvulas s/p, lerificar temperatura entrada água, trocar válvula s/p
Não aspira o detergente	Aspirador sujo, aplicador sujo.	Desmontar e limpar
A Máquina da choque	Falta de aterramento	Verificar a instalação elétrica.

MANUTENÇÃO

TROCA DE ÓLEO

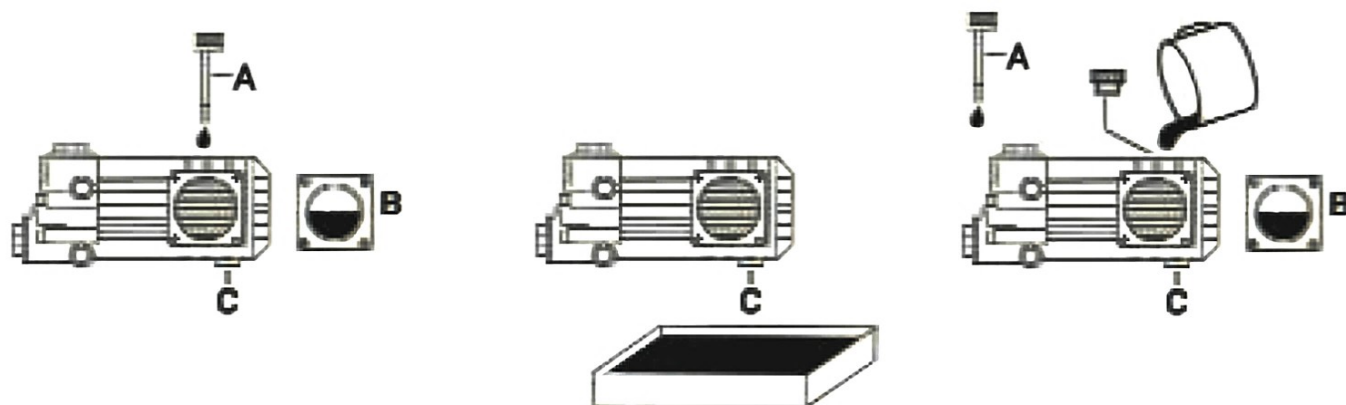
Verificar diariamente o óleo no visor B e eventualmente completar.

Primeira troca a 50 horas de uso.

Retirar o tampão de nível A, soltar o tampão C deixar escorrer o óleo e colocar novamente C.

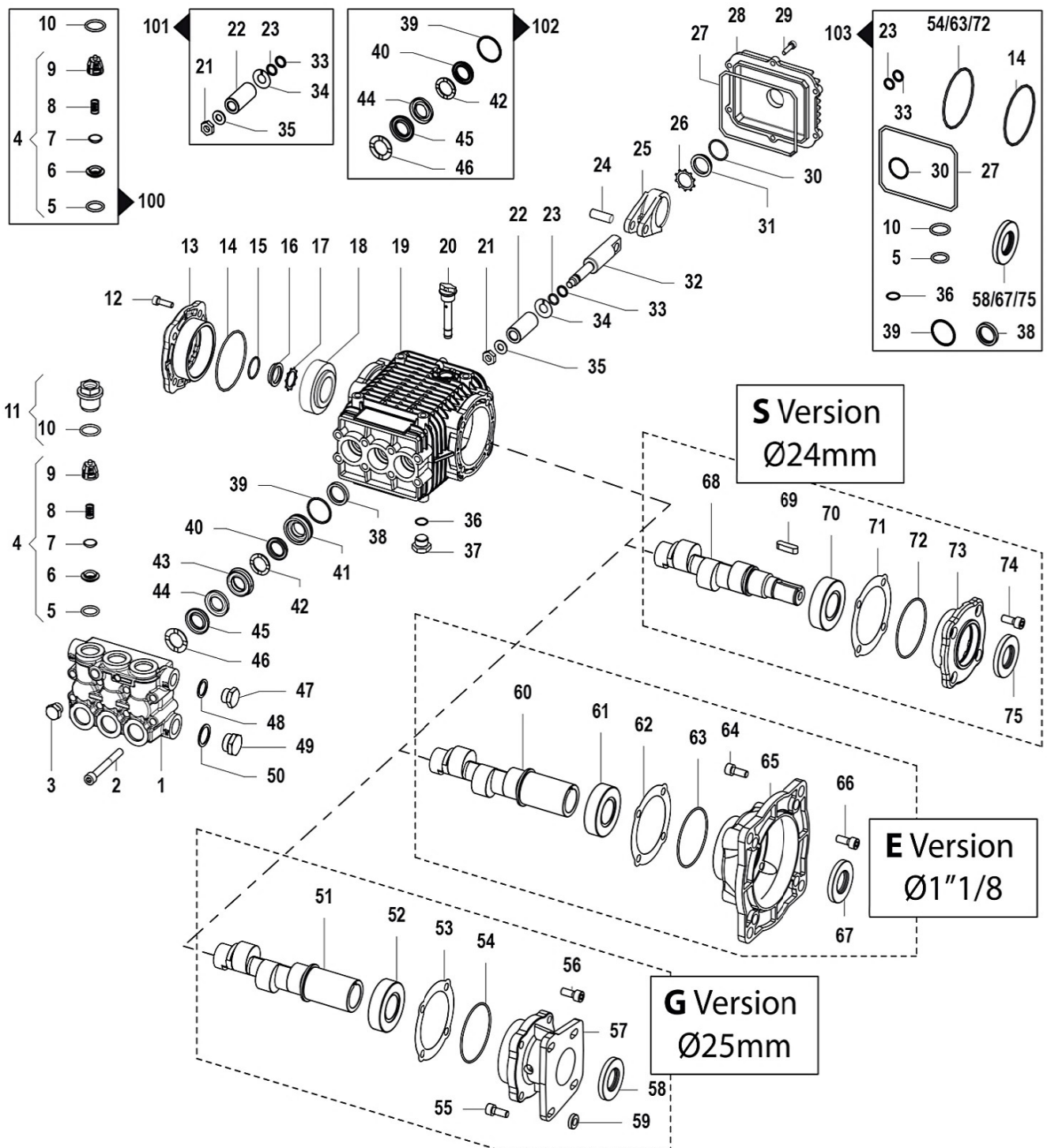
Completar através de A com óleo 20W50 até metade visor B.

Repetir sucessivamente a cada 300 horas ou 3 meses.



VISTA EXPLODIDA DA BOMBA

Modelo FWS 2540 S



N°	Cod.	Descrizione	Description	Note	Qty	Model
1	3218 0312	Testata Pompa	Manifold	Ø18	1	4040 S - 5040 S
	3218 0315	Testata Pompa	Manifold	Ø18	1	3030 E - 3522 E 3530 S - 3530 E 3530 G MITSUBISHI 3530 G HONDA 4030 S - 4030 E 4030 G HONDA 4030 G MITSUBISHI 4530 S - 4530 E
	3218 0316	Testata Pompa	Manifold	Ø20	1	5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
2	3609 0039	Vite	Screw	M8x70	8	
	3609 0170	Vite	Screw	M8x80	8	Solo / Only 4040 S - 5040 S
3	3200 0004	Tappo	Cap	G1/4"	1	
4	1220 0072	Gruppo Valv. Asp./Mand.	Suct./Del. Valve Ass.y kit		6	Solo / Only 5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	1220 0030	Gruppo Valv. Asp./Mand.	Suct./Del. Valve Ass.y kit		6	
5	1210 0046	Guarnizione OR	O-Ring	Ø2,62x17,13	6	
6	3009 0087	Sede Valv. Aspir./Mand.	Suct./Del. Valve Seat		6	
7	3604 0017	Valvola Aspir./Mand.	Suct./Del. Valve		6	
8	1802 0177	Molla Valv. Asp./Mand.	Suct./Del. Valve Spring		6	
9	1205 0025	Gabbia Valv. Asp./Mand.	Suct./Del. Valve Cage		6	
	1205 0043	Gabbia Valv. Asp./Mand.	Suct./Del. Valve Cage		6	Solo / Only 5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
10	1210 0048	Guarnizione OR	O-Ring		6	
11	3202 0312	Tappo + O-ring	Cap + O-ring		6	
	3202 0314	Tappo + O-ring	Cap + O-ring		6	Solo / Only 4040 S - 5040 S
12	3609 0157	Vite	Screw	M8x18	4	
13	1009 0242	Flangia	Flange		1	
14	1210 0448	Guarnizione OR	O-Ring	Ø2x70	1	
15	1210 0451	Guarnizione OR	O-Ring	Ø2x24	1	
16	3201 0026	Spia Livello Olio	Oil Indicator		1	
17	3019 0033	Seeger Esterno	Outer Seeger	Ø28	1	
18	0440 0031	Cuscinetto Rulli Conici	Roller Bearing	Ø30x62x21,25	1	
19	0403 0203	Carter Pompa	Pump Crankcase		1	Solo / Only 3530 S - 4030 S 4040 S - 4530 S 5040 S - 5130 S 5525 S - 5530 S 6020 S
	0403 0205	Carter Pompa	Pump Crankcase		1	
20	3200 0051	Tappo Olio	Oil Dipstick		1	
21	0600 0054	Dado Speciale	Special Bolt		3	
22	0202 0024	Bussola Ceramica	Ceramic Bushing	Ø20	3	Solo / Only 5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	0202 0022	Bussola Ceramica	Ceramic Bushing	Ø18	3	
23	1210 0039	Guarnizione OR	O-Ring	Ø1,78x7,66	3	
24	3011 0016	Spinotto	Gudgeon Pin	Ø10x29	3	
25	0205 0044	Kit Biella	Con. Rod Assembly		3	
	0205 0046	Kit Biella	Con. Rod Assembly		3	Solo / Only 5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
26	3019 0033	Seeger Esterno	Outer Seeger	Ø28	1	
27	1210 0468	Guarnizione OR	O-Ring	Ø3x108	1	

N°	Cod.	Descrizione	Description	Note	Qty	Model
28	0402 0169	Coperchio Carter	Crankcase Cover		1	
29	3609 0030	Vite	Screw	M5x20	6	
30	1210 0451	Guarnizione OR	O-Ring	Ø2x24	1	
31	3201 0026	Spia Livello Olio	Oil Indicator		1	
32	2409 0048	Pistone Guida	Piston Guides		3	
33	0009 0170	Anello Anti Estrusione	Anti-Extr. Ring		3	
34	2812 0094	Rondella	Washer		3	
35	2811 0082	Rondella	Washer	Ø8,2x17x1,5	3	
36	1210 0441	Guarnizione OR	O-Ring	Ø2x14	1	
37	3200 0007	Tappo	Cap	G3/8"	1	
38	0019 0128	Anello Tenuta	Oil Seal	Ø20x28x5	3	
39	1210 0156	Guarnizione OR	O-Ring	Ø1,78x31,47	3	
40	1241 0032	Guarnizione Tenuta	Packing	Ø20	3	5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	1241 0022	Guarnizione Tenuta	Packing	Ø18	3	3030 E - 3522 E 3530 S - 3530 E 3530 G MITSUBISHI 3530 G HONDA 4030 S - 4030 E 4030 G HONDA 4030 G MITSUBISHI 4040 S - 5040 S 4530 S - 4530 E
41	0009 0758	Anello Porta Guarniz.	Packing Retainer	Ø20	3	Solo / Only 5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	0009 0757	Anello Porta Guarniz.	Packing Retainer	Ø18	3	
42	0009 0108	Anello Pressione	Packing Head Ring	Ø20	3	Solo / Only 5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	0009 0193	Anello Pressione	Packing Head Ring	Ø18	3	
43	0009 0114	Anello Porta Guarniz.	Packing Retainer	Ø20	3	5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	0009 0200	Anello Porta Guarniz.	Packing Retainer	Ø18	3	3030 E - 3522 E 3530 S - 3530 E 3530 G MITSUBISHI 3530 G HONDA 4030 S - 4030 E 4030 G HONDA 4030 G MITSUBISHI 4530 S - 4530 E
44	0009 0216	Anello Porta Guarniz.	Packing Retainer	Ø18	3	4040 S - 5040 S
	0009 0104	Anello Posteriore	Back Ring	Ø20	3	5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	0009 0100	Anello Posteriore	Back Ring	Ø18	3	3030 E - 3522 E 3530 S - 3530 E 3530 G MITSUBISHI 3530 G HONDA 4030 S - 4030 E 4030 G HONDA 4030 G MITSUBISHI 4530 S - 4530 E
	0009 0214	Anello Posteriore	Back Ring	Ø18	3	4040 S - 5040 S

N°	Cod.	Descrizione	Description	Note	Q.ty	Model
45	1241 0032	Guarnizione Tenuta	Packing	Ø20	3	5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	1241 0026	Guarnizione Tenuta	Packing	Ø18	3	3030 E - 3522 E 3530 S - 3530 E 3530 G MITSUBISHI 3530 G HONDA 4030 S - 4030 E 4030 G HONDA 4030 G MITSUBISHI 4530 S - 4530 E
	1241 0022	Guarnizione Tenuta	Packing	Ø18	3	4040 S - 5040 S
46	0009 0108	Anello Pressione	Packing Head Ring	Ø20	3	5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	0009 0199	Anello Pressione	Packing Head Ring	Ø18	3	3030 E - 3522 E 3530 S - 3530 E 3530 G MITSUBISHI 3530 G HONDA 4030 S - 4030 E 4030 G HONDA 4030 G MITSUBISHI 4530 S - 4530 E
	0009 0193	Anello Pressione	Packing Head Ring	Ø18	3	4040 S - 5040 S
47	3200 0007	Tappo	Cap	G3/8"	1	
48	2811 0084	Rondella	Washer	Ø16,7x22x1,5	1	
49	3202 0015	Tappo	Cap	G1/2"	1	
50	2811 0086	Rondella	Washer	Ø21,2x27x1,5	1	
51	0001 0687	Albero Femmina	Hollow Shaft	Ø25	1	4030 G HONDA 4030 G MITSUBISHI 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI
	0001 0688	Albero Femmina	Hollow Shaft	Ø25	1	3530 G MITSUBISHI 3530 G HONDA
52	0440 0011	Cuscinetto Rulli Conici	Roller Bearing	Ø40x68x19	1	
53	0601 0340	Distanziale	Shim	0,05mm	1	
	0601 0341	Distanziale	Shim	0,1mm	1	
	0601 0342	Distanziale	Shim	0,19mm	1	
	0601 0343	Distanziale	Shim	0,25mm	1	
54	1210 0448	Guarnizione OR	O-Ring	Ø2x70	1	
55	3609 0058	Vite	Screw	M8x22	4	
56	3609 0058	Vite	Screw	M8x22	4	
57	3016 1023	Flangia Pompa	Flange	HONDA	1	3530 G HONDA 4030 G HONDA 5030 G HONDA
	3016 1022	Flangia Pompa	Flange	HONDA	1	3530 G MITSUBISHI 4030 G MITSUBISHI 5030 G MITSUBISHI
58	0019 0052	Anello Tenuta	Oil Seal	Ø40x52x7	1	
59	0601 0270	Distanziale	Spacer	Ø18x9x4,8	2	
60	0001 0614	Albero Femmina	Hollow Shaft	Ø1"1/8	1	4530 E - 5530 E
	0001 0610	Albero Femmina	Hollow Shaft	Ø1"1/8	1	3030 E - 4530 E
	0001 0612	Albero Femmina	Hollow Shaft	Ø1"1/8	1	3522 E - 3530 E
	0001 0613	Albero Femmina	Hollow Shaft	Ø1"1/8	1	4030 E - 5030 E
61	0440 0011	Cuscinetto Rulli Conici	Roller Bearing	Ø40x68x19	1	
62	0601 0340	Distanziale	Shim	0,05mm	1	
	0601 0341	Distanziale	Shim	0,1mm	1	
	0601 0342	Distanziale	Shim	0,19mm	1	
	0601 0343	Distanziale	Shim	0,25mm	1	
63	1210 0448	Guarnizione OR	O-Ring	Ø2x70	1	
64	3607 0201	Vite	Screw	G1/2" 13UNC x 1"1/4	4	
65	3016 0051	Flangia Pompa	Flange	NEMA 182- 184	1	
66	3609 0058	Vite	Screw	M8x22	4	
67	0019 0052	Anello Tenuta	Oil Seal	Ø40x52x7	1	

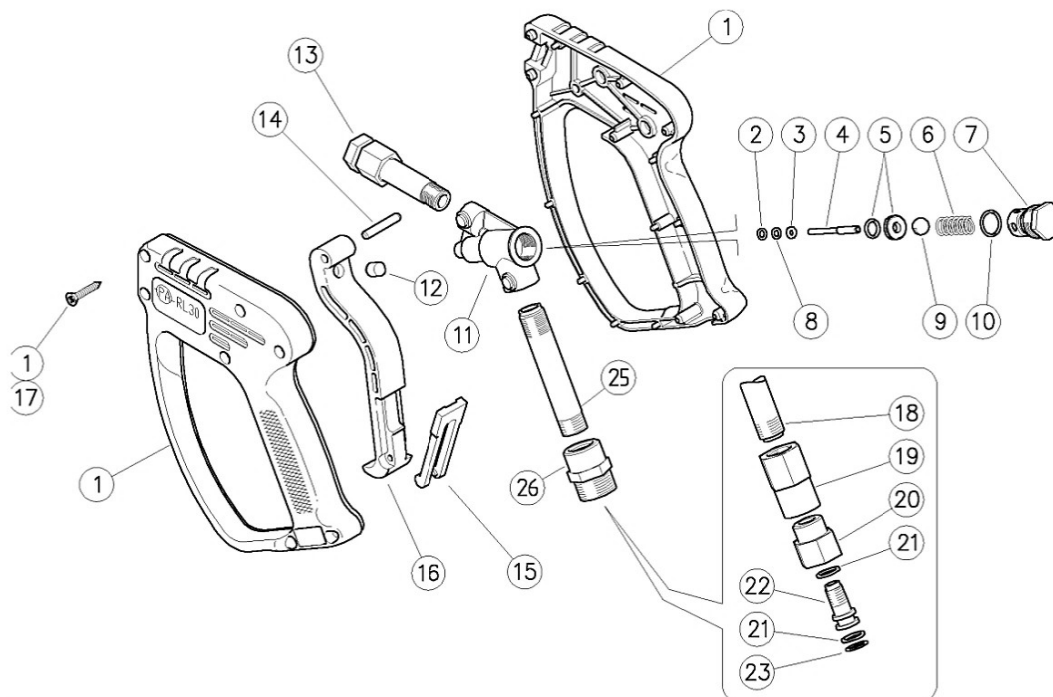
N°	Cod.	Descrizione	Description	Note	Q.ty	Model
68	0001 0916	Albero Passante	Throughshaft	Ø24	1	4030 S - 4040 S 5130 S
	0001 0571	Albero Passante	Throughshaft	Ø24	1	5040 S
	0001 0570	Albero Passante	Throughshaft	Ø24	1	6020 S
	0001 0578	Albero Passante	Throughshaft	Ø24	1	4530 S - 5525 S 5530 S
	0001 0575	Albero Passante	Throughshaft	Ø24	1	3530 S - 4530 S
69	1602 0013	Linguetta	Key	8x7x30	1	
70	0440 0031	Cuscinetto Rulli Conici	Roller Bearing	Ø30x62x21,25	1	
71	0601 0304	Distanziale	Shim	0,05mm	1	
71	0601 0305	Distanziale	Shim	0,1mm	1	
71	0601 0306	Distanziale	Shim	0,19mm	1	
71	0601 0307	Distanziale	Shim	0,25mm	1	
72	1210 0448	Guarnizione OR	O-Ring	Ø2x70	1	
73	1009 0241	Flangia Pompa	Flange		1	
74	3609 0157	Vite	Screw	M8x18	4	
75	0019 0007	Anello Tenuta	Oil Seal	Ø25x52x7	1	

Kit Ricambi

Spare Parts Kit

N°	Cod.	Descrizione	Description	Note	Q.ty	Model
100	5025 0025	Kit Valvole	Valve Kit		1	Solo / Only 5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	5025 0011	Kit Valvole	Valve Kit		1	
101	2409 0074	Kit Pistone	Piston Kit	Ø20	1	Solo / Only 5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	2409 0073	Kit Pistone	Piston Kit	Ø18	1	
102	5019 0039	Kit Guarnizioni Acqua	Water Seal Kit	Ø20	1	5030 E 5030 G HONDA 5030 G MITSUBISHI 5130 S - 5525 S 5530 S - 5530 E 6020 S
	5019 0218	Kit Guarnizioni Acqua	Water Seal Kit	Ø18	1	3030 E - 3522 E 3530 S - 3530 E 3530 G MITSUBISHI 3530 G HONDA 4030 S - 4030 E 4030 G HONDA 4030 G MITSUBISHI 4530 S - 4530 E
	5019 0247	Kit Guarnizioni Acqua	Water Seal Kit	Ø18	1	4040 S - 5040 S
103	5019 0219	Kit Guarnizioni Olio	Oil Seal Kit		1	S Version
	5019 0244	Kit Guarnizioni Olio	Oil Seal Kit		1	E - G Version

PISTOLA COM GATILHO RL 30: 12325



Pos.CodiceDescrizioneQ.tàK1K2K3K4

130.2501.24	Kit scocca RL30 +viti inox1					1
210.4018.00	An. anties. 3,2x7,5x1,2 mm1	•	•	•	•	10
314.3511.00	Rosetta 3,2x7x0,5 mm inox1					10
430.2516.51	Pistone 3 mm inox1	•	•	•	•	10
530.1708.20	Sede 6mm inox+An.OR 1,78mm NBR851	•	•	•	•	10
530.0716.20	Sede perd.5,8mm+An.Or (I.1.)1				•	10
630.2596.51	Molla 1,5x6,1x23 mm inox1					10
730.2595.31	Tappo portamolla M16x1 ott.1					10
810.3165.00	An.OR 2,62x2,84 mm Vi 701	•	•	•	•	10
914.7448.00	Sfera 5/16" inox1	•	•	•	•	10
914.7448.78	Sfera 5/16" ceramica (1)1				•	10
1010.3020.02	An.OR 1,5x10 mm Ni 851	•	•	•	•	10
1130.2597.35	Corpo RL30 ott.1					5
1230.0675.84	Perno di battuta 8x7,1mm PA1					10
1330.2006.35	Tubo ant. G1/4F 72 mm ott.1					5
1330.2008.35	Tubo ant. 1/4F Npt 72 mm ott. (2)1					10
1430.2517.31	Spina cil. 5x27,5 mm ott.1					10

KitCodiceDescrizione

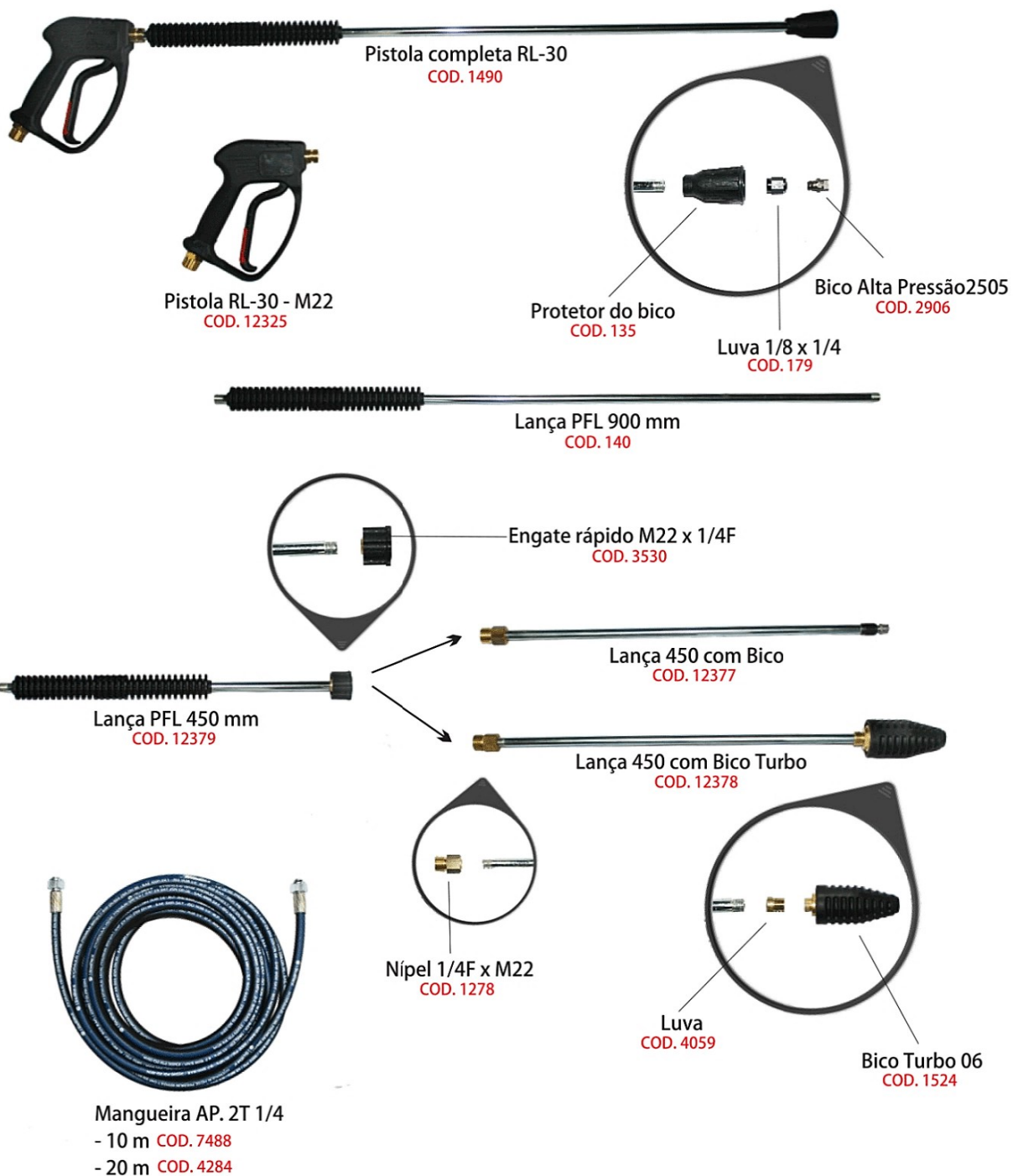
K130.2559.24	Kit ric. RL30 6(7)x1pz.1
K230.2519.24	Kit ric. RL30 8(9)x1pz.1
K330.2545.24	Kit ric. RL30 6(7)x1pz.1
K430.2563.24	Kit ric. RL30 sfera ceram. 6(7)x1pz.1

(1) 30.2515.00 (2) 30.2500.50 (3) 30.2511.00 (4) 30.2511.20 (5) 30.2500.20 (6) 30.2500.30

Pos.CodiceDescrizioneQ.tàK1K2K3K4

1530.1510.84	Sicura PA rossa1					10
1530.1515.84	Sicura PA blu1					10
1530.1516.84	Sicura PA nera (1)1					10
1630.2506.84	Leva RL31 PA nera1					10
1716.3077.00	Vite autofil. DIN7981 3,5x18 mm7					10
1830.2547.36	Tubo M15 MM 103mm ott. (3)1					5
1930.2546.31	Adatt. M15F-M10x1F ott. (3)1					5
2030.2019.31	Racc. G3/8F ott. (3)1					5
2030.2015.31	Raccordo at.gir. A M22 M ott.1					3
2110.4010.01	An. anties. a. 10,2x13,9x1,2 mm (4)2				•	50
2230.2017.51	Perno SW M10x1 M inox (3)1					5
2310.3171.10	An.OR 2,62x9,19 mm Vi 70 (3)1				•	10
2530.1011.36	Tubo M15 L.127 mm ott.1					5
2630.2523.31	Manicot.- G 3/8 F ott.1					5
2630.2525.31	Racc. A M22x1,5 ott. (5)1					5
2630.2524.31	Racc. G3/8M ott. (6)1					5
2630.1012.31	Manicot.-3/8Npt F ott. (2)1					3

ACESSÓRIOS



CARRINHO



Descrição	Código	N°	pç
Capô Vermelho G	8939		01
Roda fixa G	537		02
Roda giratória com garfo	1398		01
Chave comando Pdw 220V3~7,5	1744		01
Chave comando Pdw 380V3~7,5	1210		01
Chave comando Pdw 440V3~7,5	839		01
Chassi CPL com cabo G	940		01
Espigão 1/2	7319		01
Filtro Y 3/4	5832		01
Manômetro 0-400BAR	13159		01

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA



WWW.TORQUESUL.COM

Endereço

Av. Winston Churchill, 390
Capão Raso - Curitiba PR - CEP 81130-000

Telefone

(41) 3341-7100

CERTIFICADO DE GARANTIA

DATA _____ MODELO _____ NÚMERO DE SÉRIE _____

EMPRESA:

ENDEREÇO:

CEP:

CIDADE:

UF:

NF:

TERMO DE GARANTIA

A **Ghibli do Brasil Indústria e Comércio Ltda** garante este produtos contra qualquer defeito de fabricação, montagem ou de materiais empregados no equipamento, durante um período de **18 (dezoito) meses** para uso normal a contar da data da nota fiscal de compra. Para uso intensivo ou contínuo com **80% da capacidade nominal**, o prazo é de **06 (seis) meses**. A garantia restringe exclusivamente à substituição e consertos gratuitos de peças nela contidas, que se apresentarem defeituosas, as despesas de transportes e mão de obra não se incluem na garantia.

A presente garantia é intransferível e cobre unicamente o produto e não outros eventuais danos e prejuízos decorrentes de sua aplicação.

Não incluem nesta garantia:

- **Produto com sinais de violação e ou consertos realizados por pessoal não autorizado;**
- **Avarias apresentadas por acidentes.**
- **Uso de óleo lubrificante e ou combustível inadequado.**
- **Danos causados por tensão e frequência diferentes do equipamento.**
- **Acessórios como cabo, disjuntor, lâmpadas, lanças, pistola, rodas pivotantes, parafusos, porcas, pintura.**
- **Peças gastas por não observância do manual do operador como, gaxetas, retentores, anéis de vedação, válvulas, filtros etc...**
- **Revisões provocadas por problemas de combustível e óleos inadequados.**
- **Revisões preventivas e limpezas.**
- **Desgastes provocados por não observância de verificação e troca de óleo lubrificante.**
- **Desgastes provocados por uso indevido.**
- **Danos causados a outros por uso indevido do equipamento.**
- **Desgaste normal decorrido do uso do equipamento.**

IMPORTANTE: Esta garantia é válida somente mediante a apresentação da nota fiscal de compra original da primeira compra e o respectivo certificado de garantia corretamente preenchida. Exija do revendedor o completo preenchimento deste Certificado.

Ghibli